FRANÇAIS

AMS-210E / IP-410
AMS-210E / CP-20
MANUEL D'UTILISATION

* "CompactFlash(TM)" est une marque déposée de SanDisk Corporation, Etats-Unis.

SOMMAIRE

Ⅰ. PARTIE MECANIQUE (COTE MACHINE A COUDRE) 1
1. CARACTÉRISTIQUES 1
2. DÉNOMINATION DES PARTIES ESSENTIELLES DE L'UNITÉ PRINCIPALE 2
3. INSTALLATION 3
3-1. Desserrement du boulon d'immobilisation du socle 3
3-2. Pose et raccordement de l'interrupteur d'alimentation 3
3-3. Installation de la tête de la machine 4
3-4. Pose du collecteur de vidange et du caoutchouc de support de tête 5
3-5. Contacteur de sécurité 5
3-6. Pose du couvercle auxiliaire de plaque à aiguille 6
3-7. Pose du panneau 8
3-8. Installation de la chaîne de pédale (Pour spécification S uniquement) 8
3-9. Installation du porte-bobines 8
3-10. Comment basculer la tête de la machine en arrière 9
3-11. Raccordement du cordon 10
3-12. Pose du couvercle du moteur 12
3-13. Fixation des cordons 13
3-14. Raccordement des organes pneumatiques (Uniquement pour le type pneumatique) 13
3-15. Pose du flexible d'air (Uniquement pour le type pneumatique) 16
3-16. Installation du couvercle de protection des yeux 16
4. AVANT L'UTILISATION 17
4-1. Lubrification 17
4-2. Pose de l'aiguille 18
4-3. Enfilage de la tête de machine 18
4-4. Pose et retrait de la boîte à canette 19
4-5. Pose de la canette 19
4-6. Réglage de la tension du fil 20
4-7. Hauteur de presseur intermédiaire 21
4-8. Réglage du ressort de relevage du fil 22
5. OPÉRATION DE LA MACHINE À COUDRE 22
5-1. Couture 22
5-2. Pince-fil d'aiguille 23
Ⅱ. PARTIE DE COMMANDE (COTE PANNEAU) 25
1. AVANT-PROPOS 25
2. LORSQUE L'ON UTILISE IP-410 28
2-1. Noms des differentes sections de l'IP-410 28
2-2. Boutons communs 29
2-3. Operations de base de la IP-410 30
2-4. Affichage a la selection de la forme de couture 32
(1) Ecran de saisie des données de forme de couture 32
(2) Ecran de couture Sewing screen 34
2-5. Selection de la forme de couture 36
2-6. Changement des donnees de parametrage 38
2-7. Verification de la forme de configuration 40
2-8. Modification des donnees du point de penetration de l'aiguille 41

(1) Changement de la valeur de tension du fil 41
(2) Changement de la valeur de hauteur de presseur intermédiaire 42
2-9. Comment utiliser la fonction de pause 43
(1) Pour reprendre la couture à partir d'un point donné de la couture 43
(2) Exécution de la répétition de la couture depuis le début 44
2-10. Lorsque la mise en place de l'article a coudre est rendue difficile par la pointe de l'aiguille 45
2-11. Bobinage d'une canette 46
(1) Bobinage pendant la couture 46
(2) Lorsque l'on procède uniquement au bobinage du fil de canette 46
2-12. Utilisation du compteur 47
(1) Procédure de réglage du compteur 47
(2) Procédure de réinitialisation de la valeur de comptage 49
(3) Comment modifier la valeur du compteur durant l'opération de couture 49
2-13. Memorisation d'une nouvelle configuration utilisateur 50
2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur 51
2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration 52
2-16. Affichage a la selection d'un bouton de configuration 53
(1) Ecran de saisie des données du bouton de configuration 53
(2) Ecran de couture 55
2-17. Selection d'un bouton de configuration 57
(1) Sélection depuis l'écran de saisie 57
(2) Sélection au moyen d'un bouton de raccourci 58
2-18. Changement du contenu d'un bouton de configuration 59
2-19. Copie de configuration de couture 60
2-20. Changement du mode de couture 61
2-21. Affichage en mode de couture combinee 62
(1) Ecran de saisie d'une configuration 62
(2) Ecran de couture 64
2-22. Execution de la couture combinee 66
(1) Sélection des données combinées 66
(2) Procédure de création de données combinées 67
(3) Procédure de suppression de données combinées 68
(4) Procédure de suppression d'une étape de donnée combinée 68
2-23. Cangement des donnees de l'interrupteur logiciel 69
2-24. Utilisation des informations 70
(1) Visualisation des informations de maintenance et de contrôle 70
(2) Procédure d'annulation de l'état d'avertissement 72
(3) Visualisation des informations de contrôle de production 72
(4) Paramétrage des informations de contrôle de production 74
(5) Visualisation des informations de mesure du travail 76
2-25. Utilisation de la fonction de communication 78
(1) Données pouvant être traitées 78
(2) Communications à l'aide du support d'enregistrement 79
(3) Communications par le port RS-232C 79
(4) Réception de données 80
(5) Enregistrement de plusieurs données à la fois 81
2-26. Formatage du support d'enregistrement 83
3. LORSQUE L'ON UTILISE CP-20 84
3-1. Noms des differentes sections de l'CP-20 84
3-2. Utilisation du CP-20 (Operations de base) 85

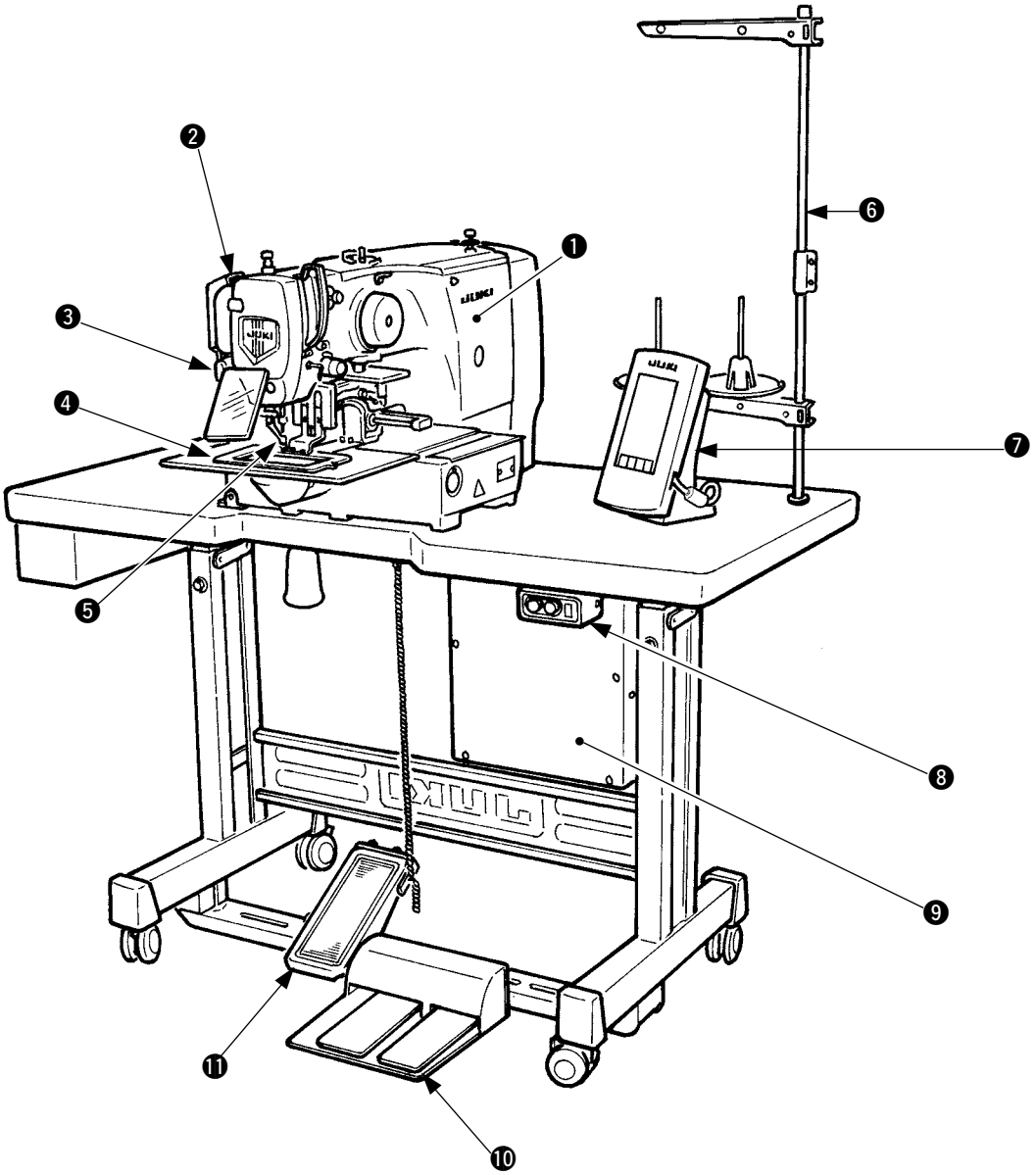
(1) Définition des paramètres de couture 85
(2) Vérification du contour de la configuration de couture 87
(3) Modification des données du point de pénétration de l'aiguille 88
(4) Lorsque l'on change la configuration 90
3-3. Exécution de la copie de configuration 90
3-4. Exécution de la configuration d'annulation 91
3-5. Couture 92
(1) Comment changer de configuration 92
3-6. Bobinage d'une canette 93
(1) Bobinage pendant la couture 93
(2) Bobinage hors de la couture 93
3-7. Utilisation du CP-20 (Operations de advanced) 94
(1) Exécution de la couture à l'aide des touches de configuration (P1 , P2 , P3 , P4 et P5) 94
(2) Mémorisation sur une touche de configuration 94
(3) Exécution de la couture 96
3-8. Exécution de la couture à l'aide de la fonction de combinaison 97
(1) Mémorisation d'une combinaison 97
(2) Exécution de la couture 98
3-9. Lorsque l'on l'utilise comme "compteur de canette" 99
(1) Comment utiliser la fonction de pause 99
3-10. Passage en mode de paramétrage et paramétrage de l'interrupteur logiciel 100
3-11. Tableau de correspondance des diodes-témoins et de l'affichage à 7 segments 101
4. LISTE DES DONNÉES DE L'INTERRUPTEUR LOGICIEL 104
4-1. Liste des données 104
4-2. Liste des valeurs par défaut 110
5. LISTE DES CODES D'ERREUR 112
6. LISTE DES MESSAGES 118
Ⅲ. ENTRETIEN DE LA MACHINE 121
1. Entretien 121
1-1. Réglage de la hauteur de la barre à aiguille (Modification de la longueur de l'aiguille) 121
1-2. Réglage de la relation aiguille/navette 121
1-3. Réglage de la hauteur du cadre d'entraînement 123
1-4. Réglage de la course verticale du presseur intermédiaire 123
1-5. Couteau mobile et couteau fixe 124
1-6. Pince-fil 124
1-7. Disque de détection de cassure du fil 125
1-8. Vidange de l'huile usée 125
1-9. Quantité d'huile fournie au crochet 126
1-10. Remplacement d'un fusible 126
1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés 127
1-12. Problemes et remedes (Conditions de couture) 130
2. Options 132
2-1. Tableau des guides d'orifice d'aiguille 132
2-2. Réservoir de l'huile de silicone 132

I . PARTIE MECANIQUE (COTE MACHINE A COUDRE)

1. CARACTÉRISTIQUES

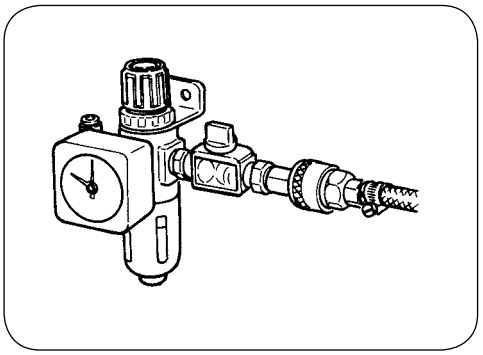
1	Surface de couture	Direction X (latérale) Direction Y (longitudinale) AMS-210E-1306 : 130 mm x 60 mm AMS-210E-1510 : 150 mm x 100 mm AMS-210E-2206 : 220 mm x 60 mm AMS-210E-2210 : 220 mm x 100 mm
2	Vitesse de couture maxi	2.700 pts/mn (avec un pas de couture de 3 mm ou moins)
3	Longueur des points	0,1 à 12,7 mm (Résolution mini. : 0,05 mm)
4	Déplacement d'entraînement du cadre d'entraînement	Entraînement intermittent (actionnement 2 axes par moteur pas-à-pas)
5	Course de la barre à aiguille	41,2 mm
6	Aiguille	DP x 5, DP x 17
7	Hauteur de relevage du cadre d'entraînement	25 mm maxi (Uniquement pour le type pneumatique : 30 mm maxi)
8	Course du presseur intermédiaire	4 mm (en standard) (0 mm à 10 mm)
9	Hauteur de relevage du presseur intermédiaire	20 mm
10	Position variable d' ABAISSEMENT du presseur intermédiaire	Standard 0 à 3,5 mm (0 à 7,0 mm maxi)
11	Navette	Crochet semi-rotatif à double capacité (auto-lubrifié)
12	Huile de lubrification	New Defrix Oil No. 2 (fourni par un lubrificateur)
13	Mémoire des données de configuration	EEPROM, Support d'enregistrement • EEPROM : 200 configurations maxi (20.000 points/configuration maxi) • Support d'enregistrement : 999 configurations maxi (50.000 points/configuration maxi)
14	Equipement d'arrêt temporaire	Utilisé pour arrêter l'opération de la machine durant un cycle de couture
15	Fonction d'agrandissement/réduction	Permet d'agrandir ou de réduire indépendamment une configuration sur l'axe X ou sur l'axe Y lors de la couture d'une configuration Echelle: 1 à 400 fois (par pas de 0,1%)
16	Méthoded' agrandissement réduction	L'agrandissement/réduction peut être effectué en augmentant ou en diminuant soit la longueur des points soit le nombre de points (Augmentation/diminution de la longueur des points lorsque le bouton de configuration est sélectionné et que le CP-20 est utilisé seulement)
17	Limitation de la vitesse maxi de couture	200 à 2.700 pts/mn (par pas de 100 pts/min)
18	Fonction de sélection de configuration	Méthode de sélection de n° de configuration (EEPROM : 1 à 200, Support d'enregistrement : 1 à 999) (Le CP-20 est à défilement.)
19	Compteur de fil de canette	Méthode PROGRESSIF/DEGRESSIF (0 à 9.999)
20	Compteur de couture	Méthode PROGRESSIF/DEGRESSIF (0 à 9.999) (IP-410 seulement)
21	Sauvegarde de la mémoire	Dans le cas d'une interruption d'alimentation, la configuration utilisée est automatiquement mémorisée.
22	Dispositif de spécification de la seconde origine	Au moyen des touches de déplacement pas à pas, il est possible de spécifier une seconde origine (position de l'aiguille après un cycle de couture) à la position désirée comprise dans la surface de couture. Les données concernant la seconde origine sont également conservées en mémoire. (IP-410 seulement)
23	Moteur de la machine à coudre	Servo-moteur
24	Dimensions	1.200 mm (largeur) x 710 mm (longueur) x 1.200 mm (hauteur) (A l'exception de porte-bobines)
25	Poids (poids brut)	Tête de la machine 69 kg, boîte de commande 16,5 kg
26	Consommation d'électricité	500VA
27	Plage de tolérance de la température d'opération ambiante	5 ˚C à 35 ˚C
28	Plage de tolérance de l' humidité relative	35% à 85% (sans condensation)
29	Tension du secteur	Tension nominale plus ou moins 10%, 50/60 Hz
30	Pression de l'air comprimé utilisé	0,35 à 0,4 MPa (0,55 MPa maxi) (Uniquement pour le type pneumatique)
31	Consommation d'air	1,8 dm^3/min(ANR) (Uniquement pour le type pneumatique)
32	Dispositif d'arrêt de l'aiguille dans sa position la plus haute	Après l'achèvement de la couture, l'aiguille peut être amenée à sa position la plus haute.
33	Bruit	Niveau Sonore au niveau du poste de travail avec une vitesse de couture du n= 2700 Pts min^{-1} : LPA ≦ 84 dB(A) Mesure du bruit effectuée conformément á la norme DIN 45635-48-B-2-KL2

2. DÉNOMINATION DES PARTIES ESSENTIELLES DE L'UNITÉ PRINCIPALE



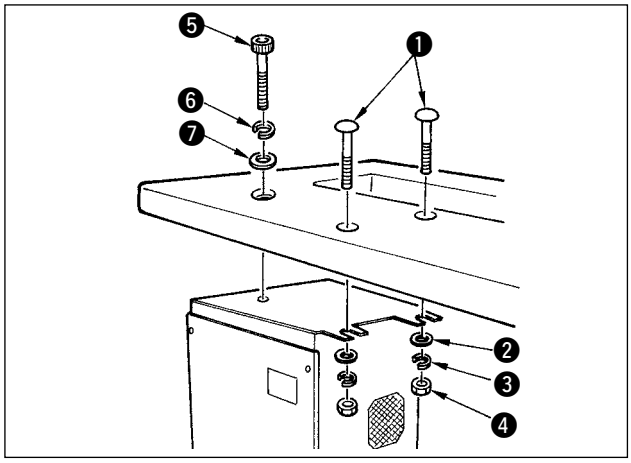
❶ Tête de machine
❷ Interrupteur du tire-fil
❸ Interrupteur d'arrêt temporaire
❹ Presseur intermédiaire
❺ Cadre d'entraînement
❻ Porte-bobines
❼ Panneau de commande (IP-410 ou CP-20)
❽ Interrupteur d'alimentation
❾ Interrupteurs sur le panneau de commande
❿ Pédale
⓫ Pédale manuelle
(A l'exclusion du type pneumatique)

Régulateur d'air
(pour type pneumatique uniquement)



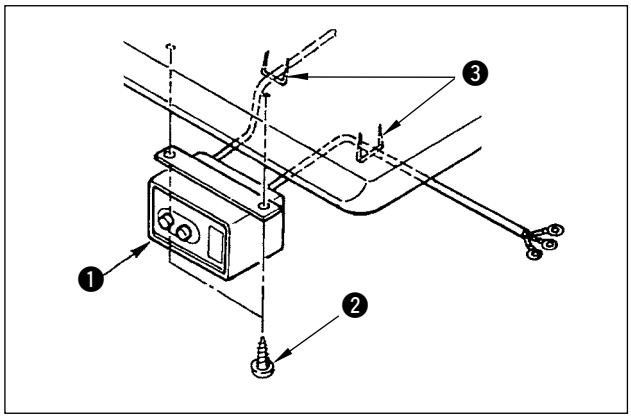
3. INSTALLATION

3-1. Desserrement du boulon d'immobilisation du socle



Poser la boîte électrique sur la face inférieure de la table sur la position indiquée sur la figure à l' aide du boulon à tête ronde ❶, de la rondelle plate ❷, de la rondelle grower ❸ et de l'écrou ❹ fournis avec la machine ainsi que du boulon hexa-cave ❺, de la rondelle grower ❻ et de la rondelle plate ❼ fournis avec la machine.

3-2. Pose et raccordement de l'interrupteur d'alimentation

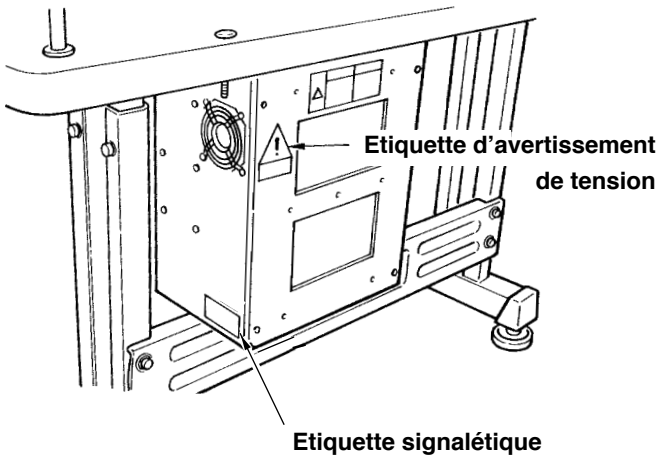


1) Pose de l'interrupteur d'alimentation
Fixer l'interrupteur d'alimentation ❶ sous la table de la machine avec les vis à bois ❷.
Fixer le câble avec les agrafes ❸ fournies comme accessoires avec la machine conformément aux formes d'utilisation.

Cinq agrafes ❸, dont l'agrafe pour la fixation du câble du panneau de commande, sont fournies comme accessoires.

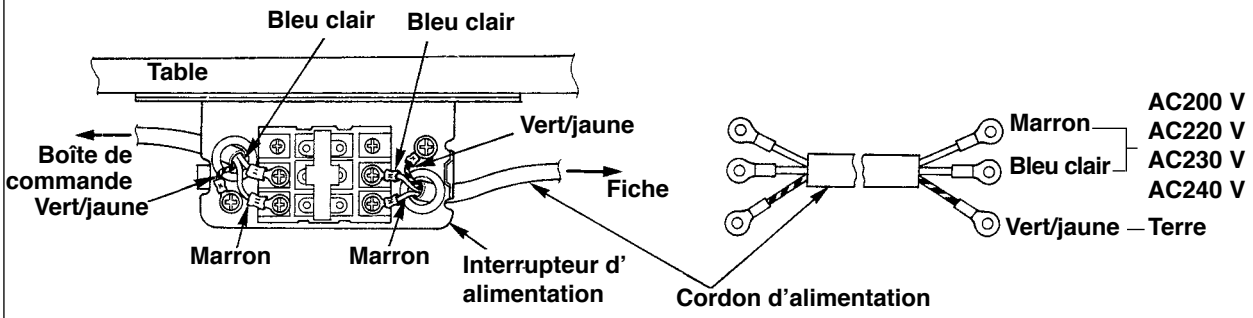
2) Connexion du cordon d'alimentation

Les spécifications de tension à la sortie d'usine sont indiquées sur l'autocollant d'indication de tension. Raccorder le cordon conformément aux spécifications.



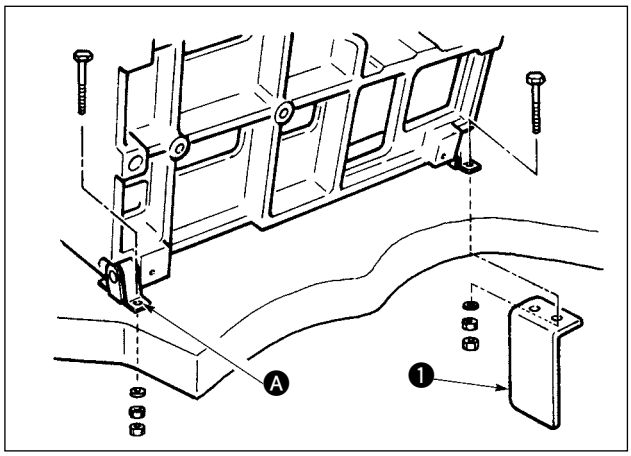
Attention **Ne jamais utiliser une tension et une phase incorrectes.**

- **Raccordement d'une alimentation monophasée de 200V, 220V, 230V et 240V**



3-3. Installation de la tête de la machine

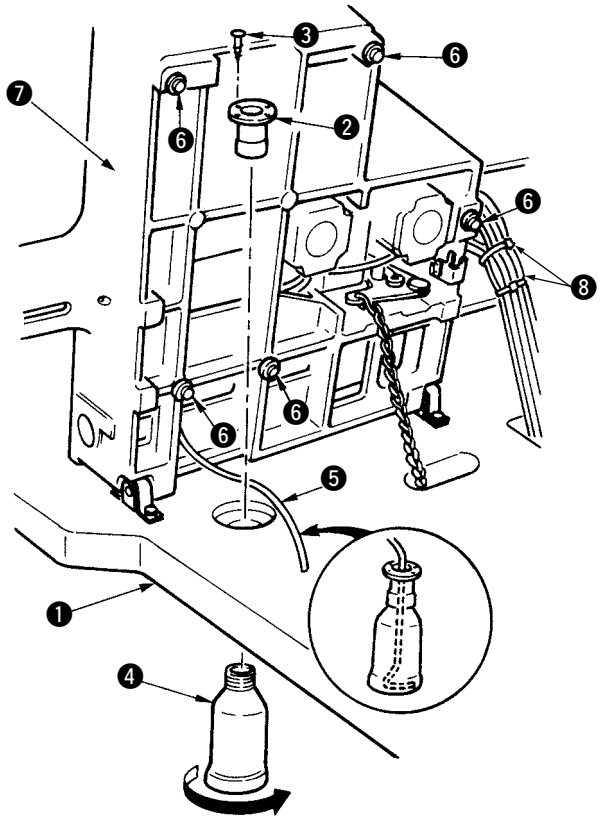
AVERTISSEMENT :
En vue de prévenir des accidents éventuels provoqués par la chute de la machine à coudre, l' opération de déplacement de la machine doit être effectuée au moins par deux personnes.



1) Placer les orifices des charnières Ⓐ en regard des orifices de la table et fixer les charnières comme sur la figure.

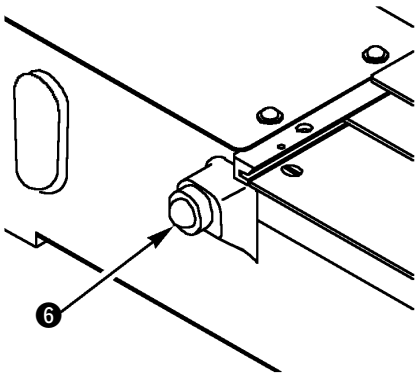
Référence **Dans le cas du type pneumatique, fixer également la plaque d' installation de l'électrovanne ❶.**

3-4. Pose du collecteur de vidange et du caoutchouc de support de tête

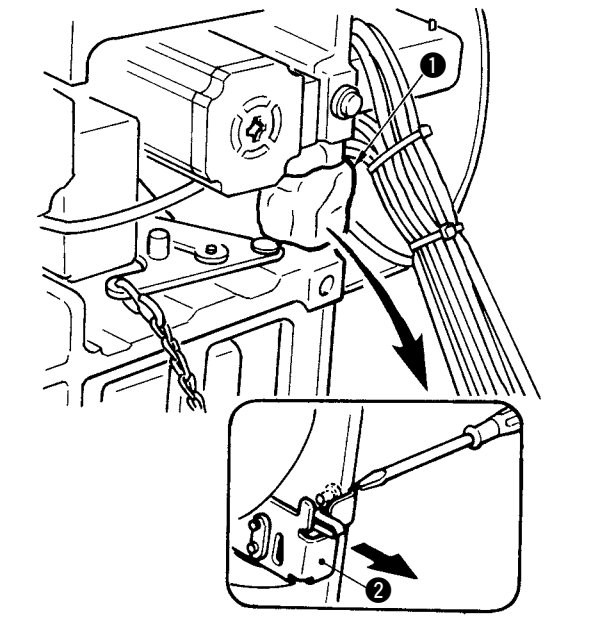


1) Fixer le collecteur de vidange ❷ sur l'orifice de montage de la table ❶ avec les deux vis de fixation ❸.
2) Visser le bac de vidange ❹ sur le collecteur de vidange ❷.
3) Introduire le tuyau de vidange de la machine ❺ dans le bac de vidange ❹.
4) Introduire les supports élastiques de tête ❻ sur le plateau de la machine ❼.
5) Attacher les câbles avec des attache-câbles ❽ comme sur la figure. (Sauf tuyau d' air)

1. Introduire le tuyau de vidange ❺ de façon qu'il ne puisse pas sortir du bac de vidange ❹ lorsqu'on bascule la tête de la machine.
2. Retirer le ruban fixant le tuyau de vidange ❺.



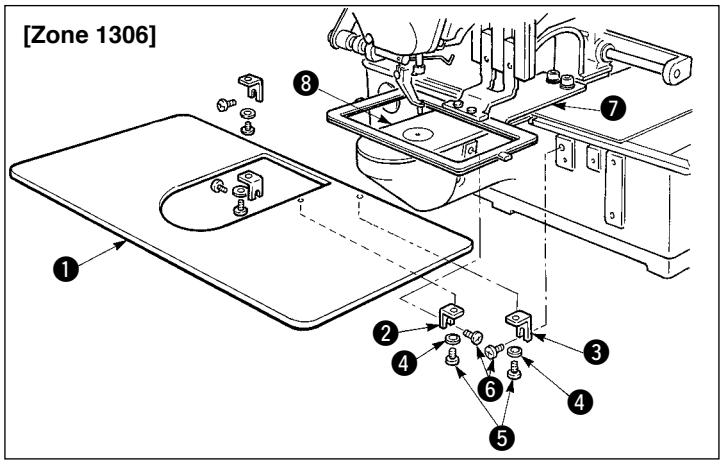
3-5. Contacteur de sécurité



Retirer le ruban ❶ fixant la partie levier du contacteur de sécurité ❷.

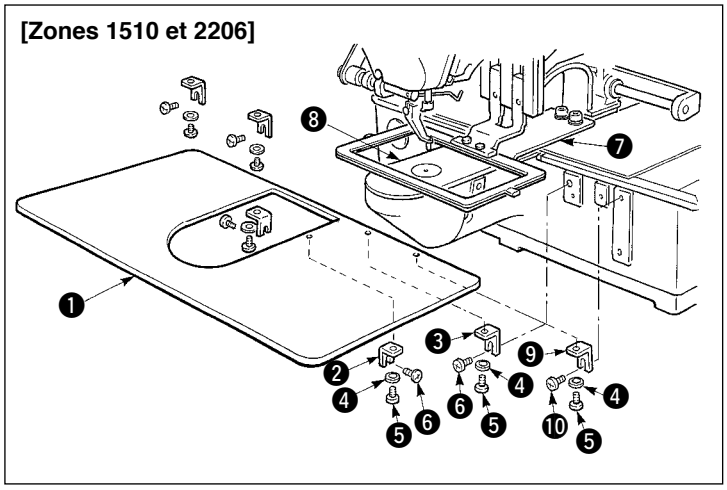
1. Il serait très dangereux de ne pas retirer le ruban ❶ pour le contacteur de sécurité car la machine continuerait à fonctionner lorsqu'on bascule sa tête.
2. Si l'erreur 302 se produit pendant le fonctionnement de la machine après l'installation, desserrer la vis de fixation du contacteur de sécurité ❷ à l'aide d'un tournevis et déplacer le contacteur vers le bas de la machine.

3-6. Pose du couvercle auxiliaire de plaque à aiguille



[Lors de l'utilisation de la zone 1306]

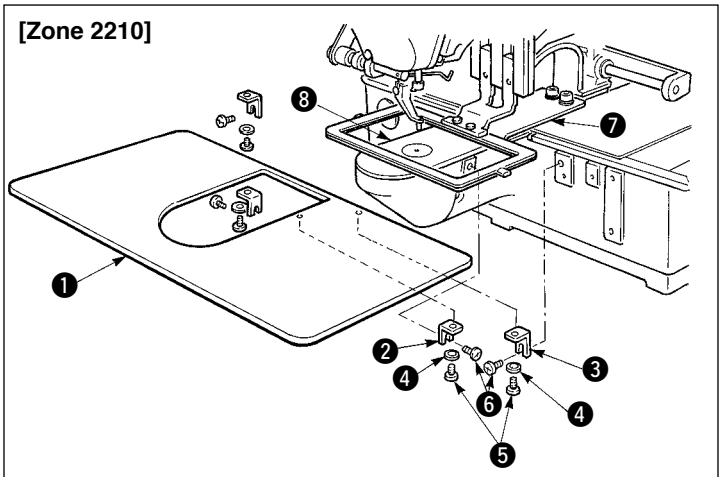
1) Fixer provisoirement les supports de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille A ❷ et B ❸ sur le socle de la machine avec les vis de fixation (M5) ❻.
2) Déplacer le socle d'entraînement du tissu vers l'arrière et placer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ entre la plaque inférieure ❼ et la plaque à aiguille ❽. Veiller alors à ne pas tordre la plaque inférieure ❼.
3) Fixer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ avec les vis de fixation de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❺ et les rondelles ❹.



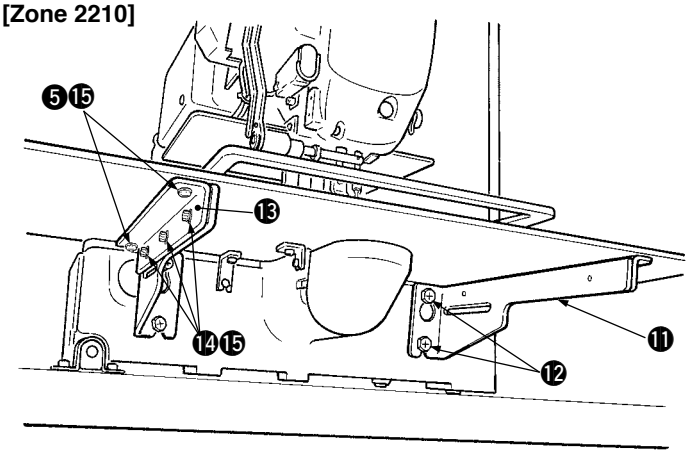
[Lors de l'utilisation des zones 1510 et 2206]

1) Fixer provisoirement les supports de plaque à aiguille A ❷ et B ❸ sur le socle de la machine avec les vis de fixation (M5) ❻ et le support auxiliaire de plaque à aiguille C ❾ sur le socle de la machine avec les vis de fixation (M6) ❿.
2) Déplacer le socle d'entraînement du tissu vers l'arrière et placer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ entre la plaque inférieure ❼ et la plaque à aiguille ❽. Veiller alors à ne pas tordre la plaque inférieure ❼.
3) Fixer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ avec les vis de fixation de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❺ et les rondelles ❹.

[Zone 2210]



[Zone 2210]



[Lors de l'utilisation de la zone 2210]

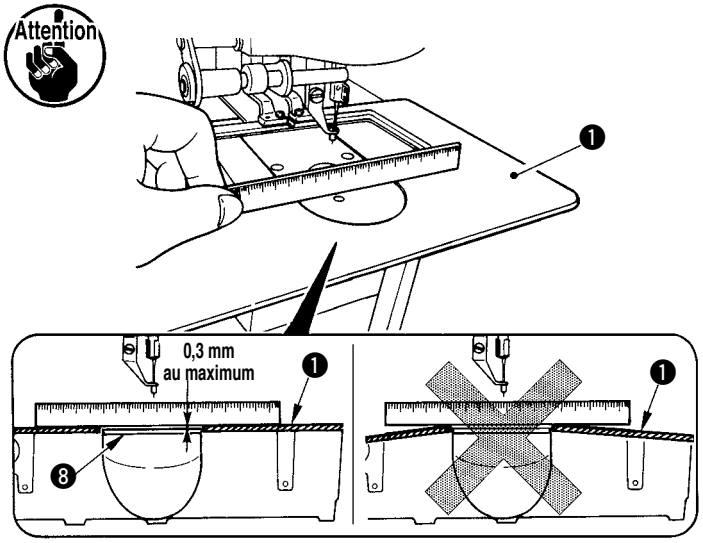
1) Fixer provisoirement les supports de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille A ❷ et B ❸ sur le socle de la machine avec les vis de fixation (M5) ❻.

> Référence
> **Comme vis ❻ de serrage du support de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille A ❷, choisir celle qui est plus facile à utiliser (vis hexacave ou vis ±).**

2) Déplacer le socle d'entraînement du tissu vers l'arrière et placer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ entre la plaque inférieure ❼ et la plaque à aiguille ❽. Veiller alors à ne pas tordre la plaque inférieure ❼.
3) Fixer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ avec les vis de fixation de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❺ et les écrous (petits) ❹.
4) Fixer provisoirement le support de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ⓫ sur le socle de la machine avec les vis de fixation (M6) ⓬.
5) Fixer provisoirement l'embase de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ⓭ au support de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ⓫ avec les vis de fixation ⓮ et les écrous (grands) ⓯.
6) Fixer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ avec les vis de fixation de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❺ et les écrous (grands) ⓯.

> Référence
> **Les formes du côté droit et du côté gauche de support de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ⓫ sont différentes. Faire attention.**

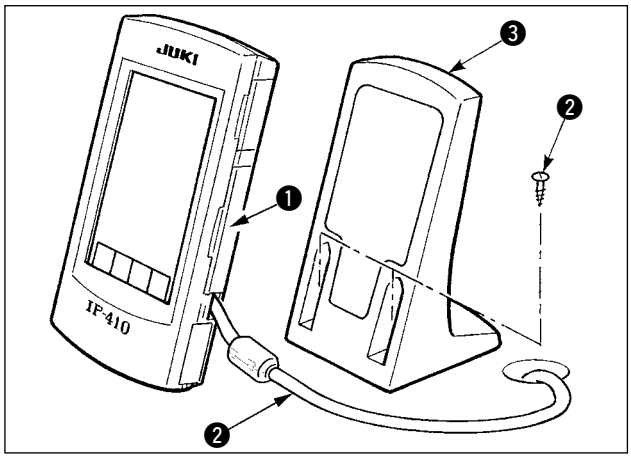
> Attention



1. **Veiller à ne pas poser le support de couvercle auxiliaire de plaque à aiguille dans le mauvais sens.**
2. **Fixer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ de façon qu' il soit plus haut que la plaque à aiguille ❽ (0,3 mm au maximum). Lorsque le niveau est inférieur à la plaque à aiguille ❽, une cassure de l'aiguille ou d'autres dérangements risquent de se produire à cause d'une mauvaise alimentation.**
3. **A l'aide d'une règle ou d'un instrument similaire, s'assurer que le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ est installé horizontalement. S'il ne l'est pas, le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❶ et la plaque inférieure ❼ s' useront anormalement.**

3-7. Pose du panneau

1) Pose du IP-410

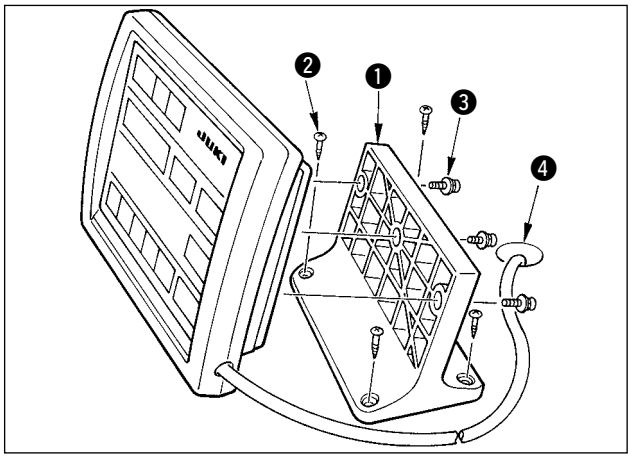


1) Ouvrir le couvercle ❶ et retirer le câble ❷. Rebrancher ensuite le câble au panneau sur le dessus de la table après l'avoir fait passer par l'orifice dans la table.
2) Fixer la plaque d'installation du panneau de commande ❸ à un endroit optionnel sur la table avec deux vis à bois ❹.

Attention

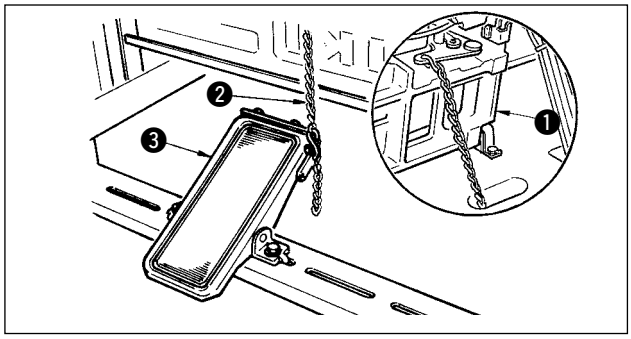
Poser le panneau sur une position où le couvercle de déplacement X ou la poignée de tête ne viennent pas en collision car le panneau risquerait autrement d'être endommagé.

2) Pose du CP-20



Fixer la plaque d'installation du panneau d'opération ❶ à un endroit optionnel sur la table avec les vis à bois ❷ et faire passer le câble par le trou de la table ❹.
Fixer le panneau de commande sur la plaque d'installation de panneau ❶ avec les vis ❸ fournies comme accessoires.
Fixer le câble à la face inférieure de la table avec les agrafes fournies comme accessoires avec la machine.

3-8. Installation de la chaîne de pédale (Pour spécification S uniquement)

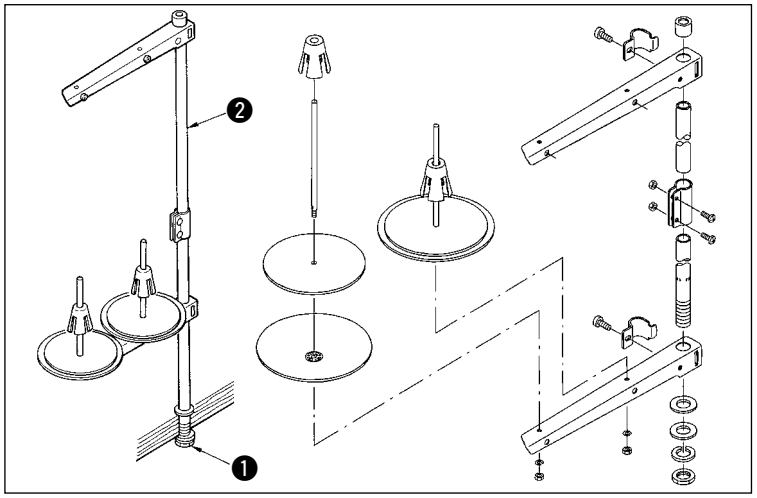


Raccorder la machine ❶ et la pédale manuelle ❷ avec la chaîne ❸.

Attention

Lorsque vous faites pencher la machine à coudre, veiller à la faire basculer après avoir retiré la chaîne ❷ de la pédale manuelle ❸.

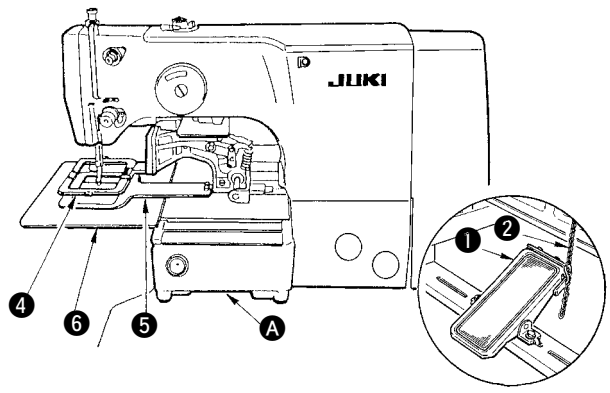
3-9. Installation du porte-bobines

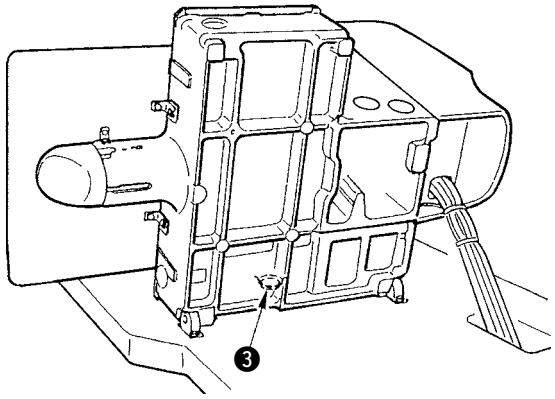


1) Assembler le porte-bobines et l' introduire dans l'ouverture prévue dans le coin supérieur gauche de la table de la machine.
2) Serrer le contre-écrou ❶ pour fixer en place le porte-bobines.
3) Lorsque l'installation des fils électriques est possible au plafond, passer le câble d'alimentation par la tige de support du porte-bobines ❷.

3-10. Comment basculer la tête de la machine en arrière

AVERTISSEMENT :
Basculer la tête de la machine en arrière avec les deux mains en veillant à ne pas se pincer les doigts dans la tête. Avant cette opération, mettre la machine hors tension pour ne pas risquer un accident causé par la brusque mise en marche de la machine.

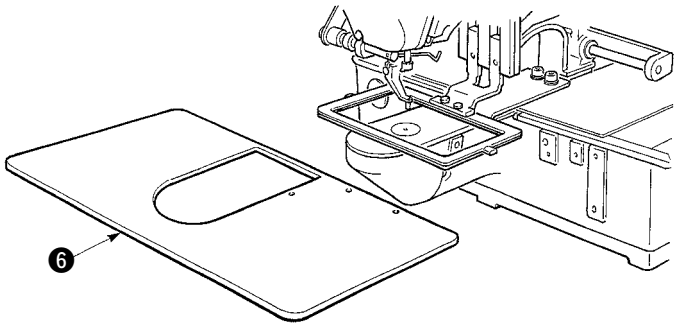




[Lors de l'utilisation des zones 1306 et 1510]
Avant de basculer la tête de la machine en arrière, maintenir la partie d'introduction Ⓐ de la tête de la machine à la main et la soulever doucement jusqu'à ce que le support élastique du plateau ❸ vienne en contact avec la table. Pour le type S, avant de travailler, retirer la chaîne ❷ de la pédale manuelle ❶.

1. Effectuer cette opération avec la machine à l'horizontale pour qu'elle ne risque pas de tomber.
2. Avant de basculer la tête de la machine en arrière, déplacer complètement le cadre d'entra"nement ❹ vers la droite et le fixer avec du ruban adhésif ou par un moyen similaire. Si l'on bascule la tête de la machine en arrière avec un mouvement ou une fixation insuffisants, le couvercle de déplacement X et le rail de déplacement X se cassent. De plus, le cadre d'entra"nement ❹, qui est incliné vers la gauche sous l'effet de son propre poids, heurte le presseur intermédiaire ou une autre pièce et une cassure des pièces se produit.

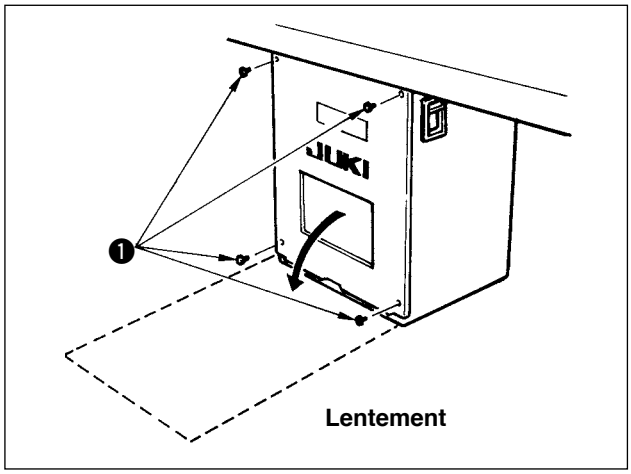
[Zones 2206 et 2210]



[Lors de l'utilisation de la zones 2206 et 2210]
1) Retirer la plaque auxiliaire de plaque à aiguille ❻ de la machine.
2) Maintenir la partie d'introduction Ⓐ de la tête de la machine à la main et la soulever doucement jusqu'à ce que le support élastique du plateau ❸ vienne en contact avec la table.
3) Après avoir ramené la machine sur sa position initiale, poser le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille comme il est indiqué sous **" I -3-6. Installation du couvercle auxiliaire de plaque à aiguille" p.6**.

1. Effectuer cette opération avec la machine à l'horizontale pour qu'elle ne risque pas de tomber.
2. Si l'on bascule la tête de la machine en arrière sans retirer le couvercle auxiliaire de plaque à aiguille ❻, celui-ci heurtera la table et se tordra ou se cassera et la machine penchera, etc.
3. Avant de basculer la tête de la machine en arrière, déplacer complètement le cadre d'entra"nement ❹ vers la droite et le fixer avec du ruban adhésif ou par un moyen similaire. Si l'on bascule la tête de la machine en arrière avec un mouvement ou une fixation insuffisants, le couvercle de déplacement X et le rail de déplacement X se cassent. De plus, le cadre d'entra"nement ❹, qui est incliné vers la gauche sous l'effet de son propre poids, heurte le presseur intermédiaire ou une autre pièce et une cassure des pièces se produit.

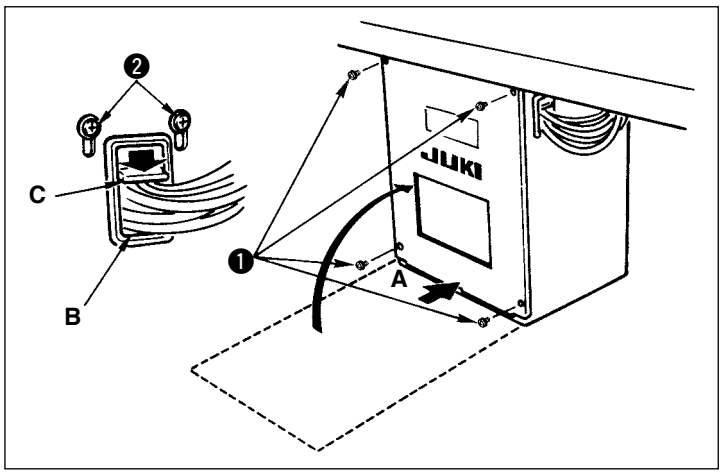
3-11. Raccordement du cordon



[Comment ouvrir la boîte de commande]

Retirer les quatre vis ❶ fixant le couvercle arrière de la boîte électrique. Ouvrir lentement le couvercle arrière de 90° environ jusqu'à ce qu'il vienne en butée en le poussant des deux mains comme sur la figure.

Retenir le couvercle arrière avec la main pour l'empêcher de tomber. Ne pas exercer de force sur le couvercle arrière ouvert.

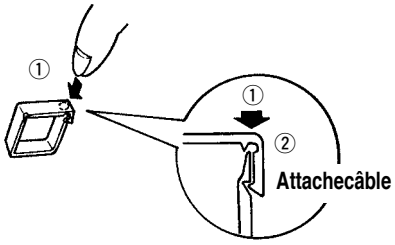


[Comment fermer la boîte de commande]

1) S'assurer qu'il n'y a pas de cordon coincé entre le couvercle arrière et la boîte électrique, refermer le couvercle arrière en appuyant sur la partie **A** au bas du couvercle arrière, puis serrer les quatre vis ❶.
2) Abaisser le cordon situé sur le côté de la boîte de commande et la plaque de bridage de cordon **C** dans l'orifice de poussée **B**, brider le cordon et serrer les vis ❷.

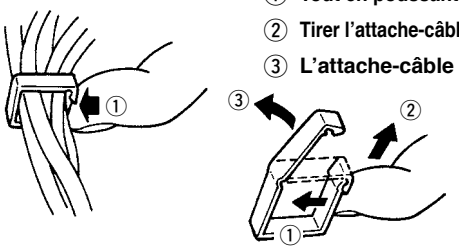
Comment verrouiller l'attache-câble

① Appuyer légèrement sur le coin de l' attache-câble. (L' attache-câble produit un déclic en se verrouillant.)



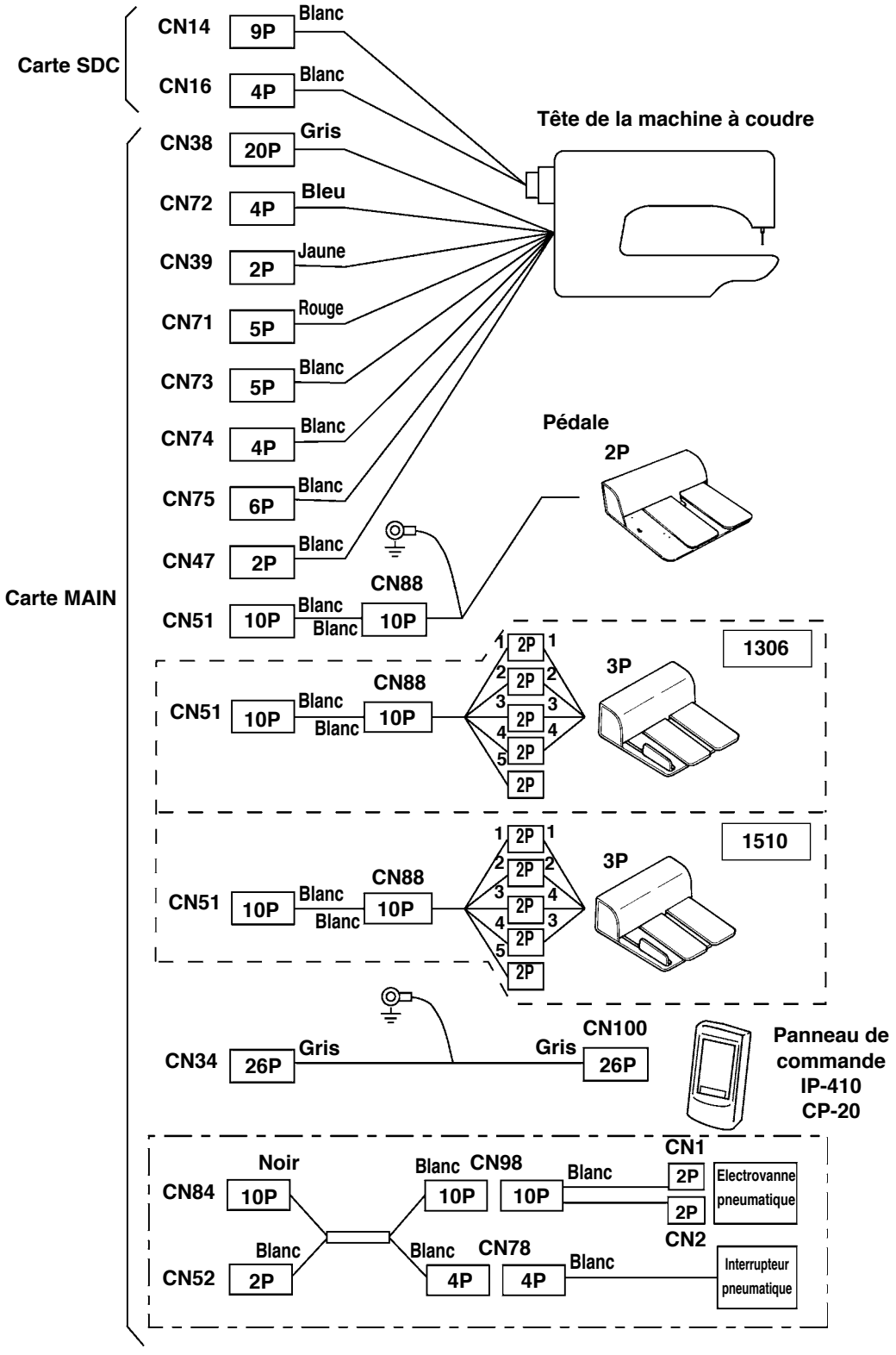
Comment retirer un attache-câble

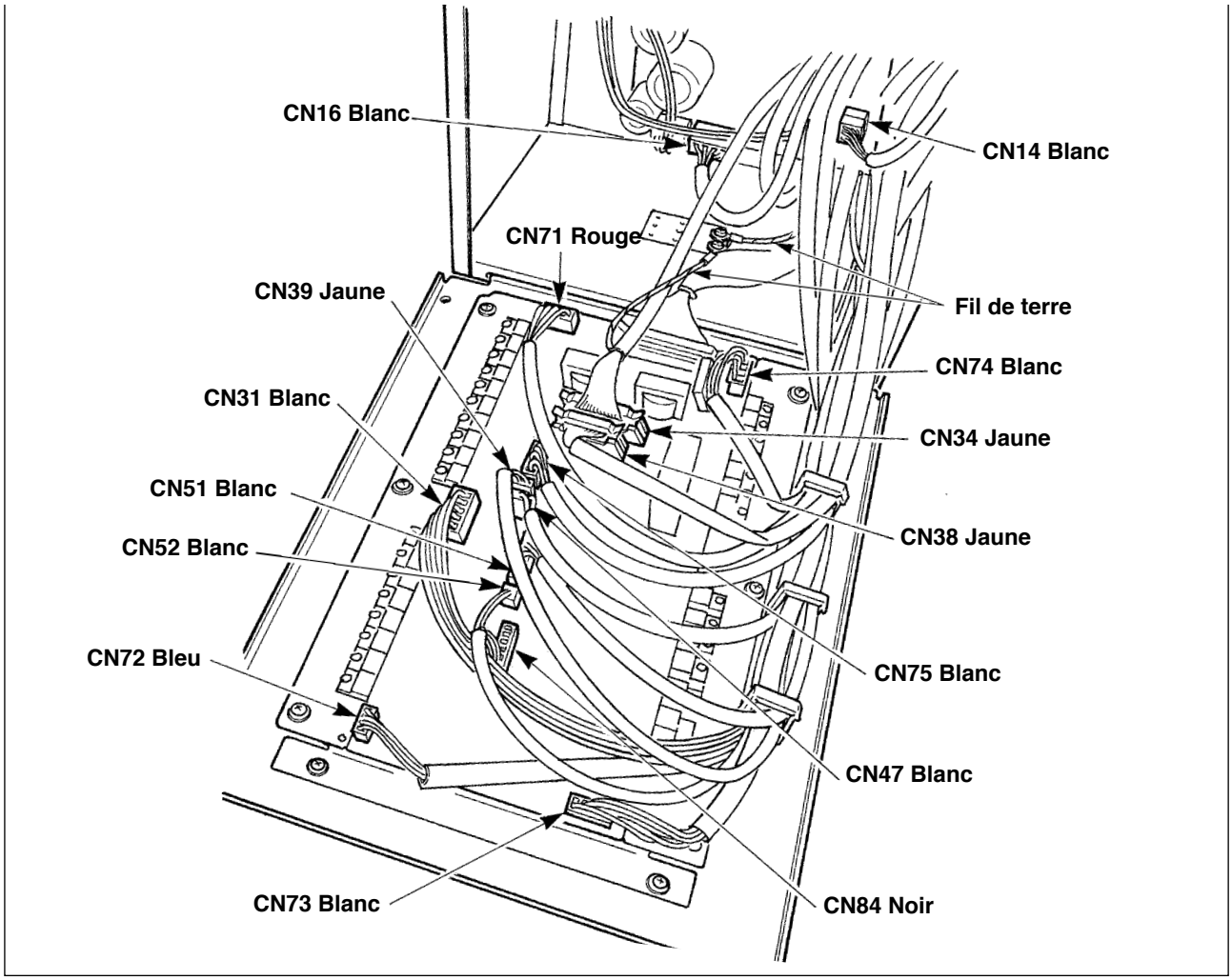
① Tout en poussant légèrement.
② Tirer l'attache-câble vers le bas.
③ L'attache-câble remonte.



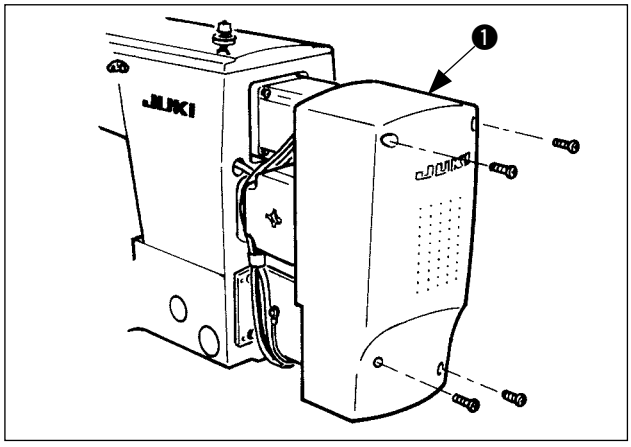
Lorsqu'on fixe le cordon avec la bride de câble, le guider de façon qu'il ne soit soumis à aucun effort.

[Schéma de câblage de la carte de circuits]



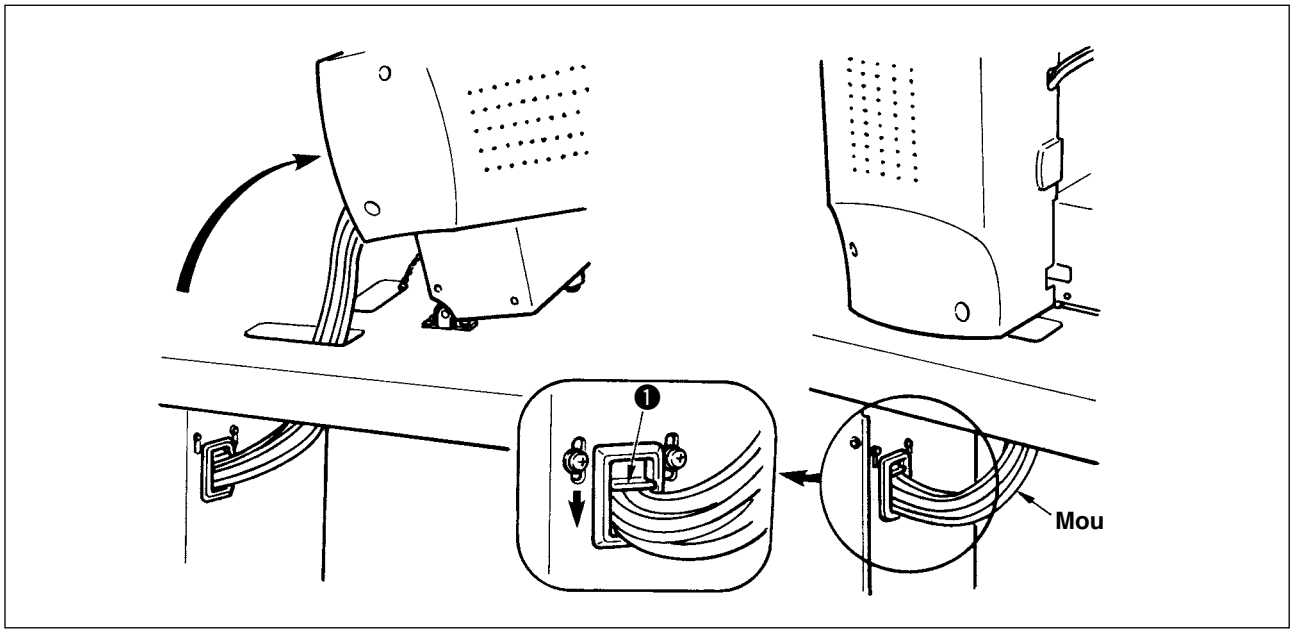


3-12. Pose du couvercle du moteur



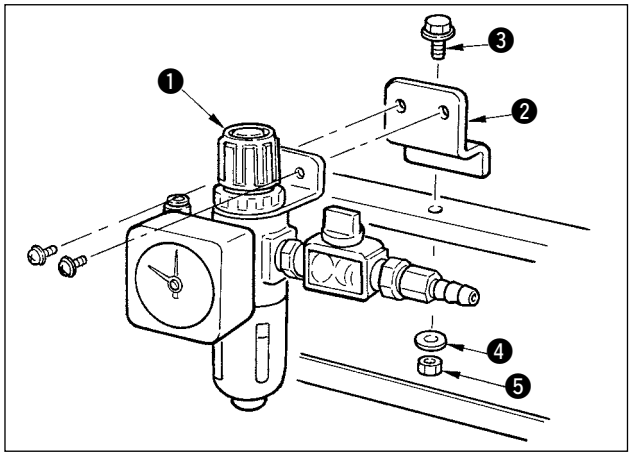
Poser le couvercle du moteur ❶ sur la machine avec les vis fournies comme accessoires avec la machine.

3-13. Fixation des cordons

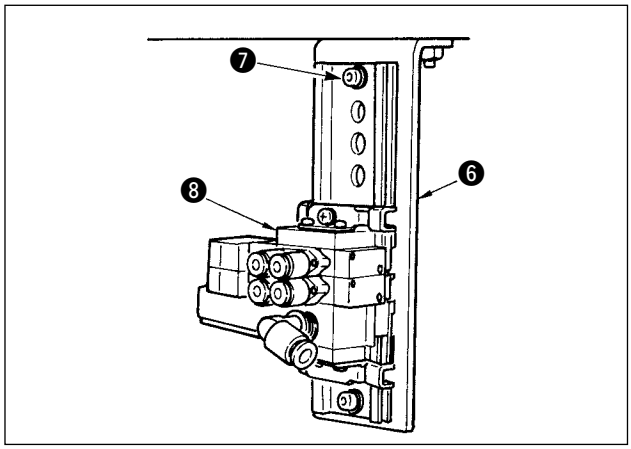


1) Fixer les cordons avec la plaque de fixation des cordons ❶ de telle sorte que les cordons soient relâchés d'une longueur telle qu'aucune tension ne soit appliquée aux cordons même lorsque la tête de la machine est basculée comme indiqué sur la figure.

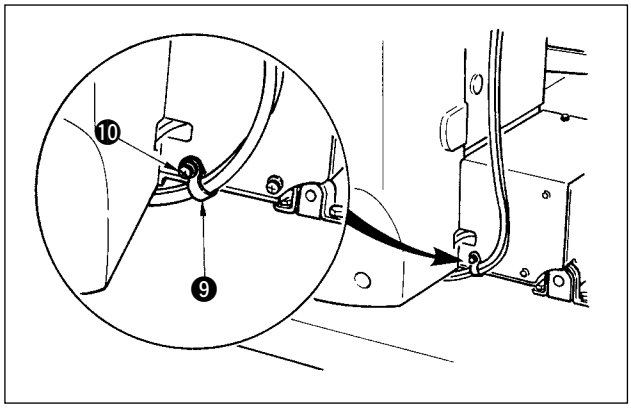
3-14. Raccordement des organes pneumatiques (Uniquement pour le type pneumatique)



1) Poser le régulateur ❶ sur la plaque d'installation ❷, puis installer l'ensemble sur le socle avec la vis ❸, la rondelle ❹ et l'écrou ❺.
2) Raccorder le cordon provenant du régulateur à CN78 (câble de relais pneumatique). Voir le **" I -3-11. [Schéma de câblage de la carte de circuits]" p.11**.

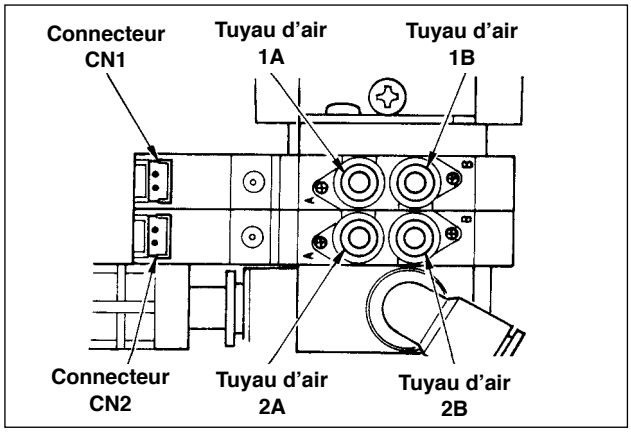


3) Poser l'ensemble d'électrovanne ❽ sur la plaque d'installation d'électrovanne ❻ à l'aide de la vis de fixation ❼ fournie comme accessoire.

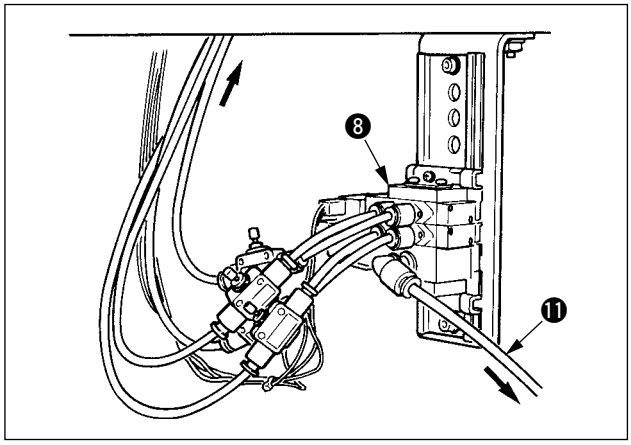


4) Fixer le tuyau d'air en utilisant le serre-câble ❾ fourni avec la machine en tant qu'accessoire.
(Pour les vis de fixation, utiliser les vis de fixation ⓾ fixant le couvercle du moteur.)

[Lors de l'utilisation de la zones 1306, 1510 et 2206]



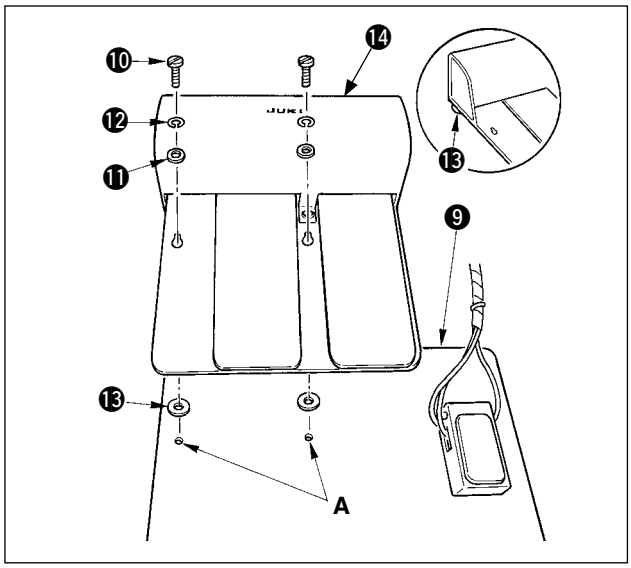
5) Poser les tuyaux d'air provenant de la tête de la machine et les cordons provenant de la boîte de commande sur les positions indiquées sur la figure. Prêter alors attention aux numéros et lettres des tuyaux d'air et cordons. (Faire correspondre les lettres des tuyaux d'air aux lettres de l'électrovanne. Faire également correspondre les chiffres à ceux de l'étiquette du connecteur.)



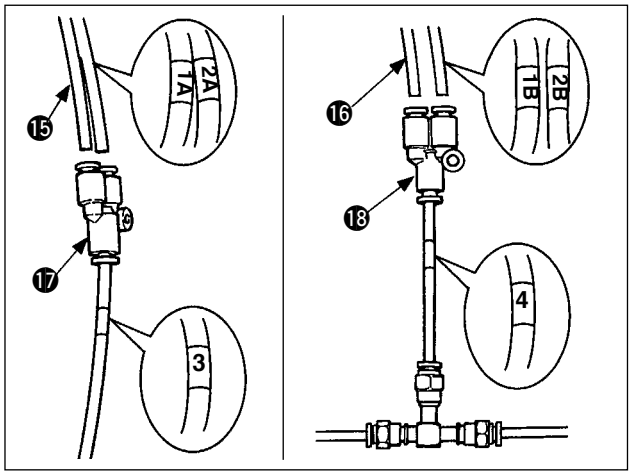
6) Raccorder l'ensemble d'électrovanne ❽ au régulateur à l'aide du long tuyau ⓫ d'air fourni comme accessoire.

Si le câble présente un mou, le fixer à la table avec les agrafes fournies comme accessoires avec la machine.

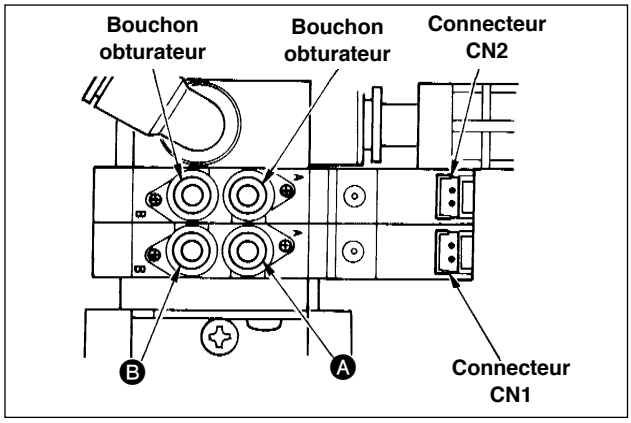
[Lors de l'utilisation de la zone 2210]



5) Retirer les deux vis de fixation ⓾, les deux rondelles (petites) ⓫, les deux rondelles Grower ⓬ et les deux rondelles (grandes) ⓭ du bloc de vanne mécanique ⓽. En se reportant à la figure, poser le pédalier à 2 pédales ⓮ dans l'orifice A du bloc de vanne mécanique ⓽.

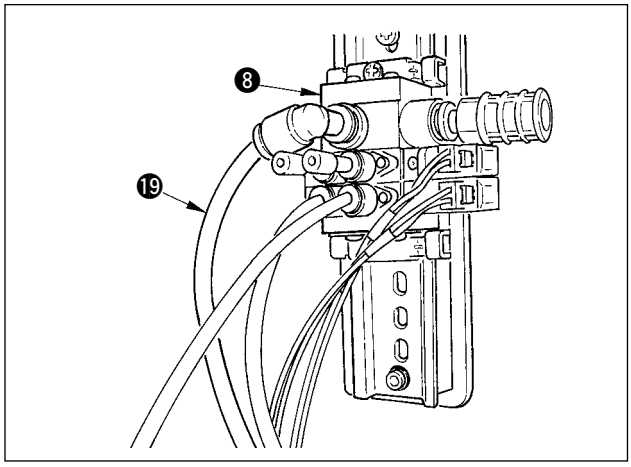


6) Raccorder respectivement les tuyaux d' air provenant de la tête de la machine aux raccords en Y de la manière indiquée ci-dessous.
   - Tuyau d'air ⓯ portant l'étiquette "1A, 2A"
   → raccord en Y ⓱ branché au tuyau portant l' étiquette "3" du bloc de vanne mécanique
   - Tuyau d'air ⓰ portant l'étiquette "1B, 2B"
   → raccord en Y ⓲ branché au tuyau portant l' étiquette "4" du bloc de vanne mécanique



7) Poser les tuyaux d'air provenant du bloc de vanne mécanique, les deux bouchons obturateurs fournis comme accessoires et les cordons provenant de la boîte de commande aux points indiqués sur la figure.

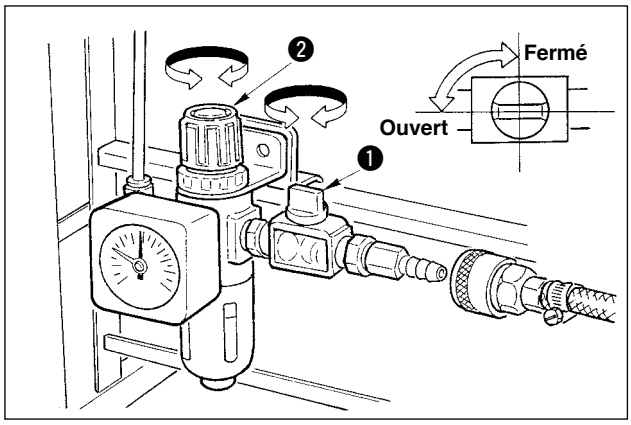
Lorsque la vanne mécanique n' est pas utilisée, voir [Lors de l' utilisation des zones 1306, 1510 et 2206].



8) Raccorder l'ensemble d'électrovanne ⓼ au régulateur à l'aide du long tuyau ⓳ d'air fourni comme accessoire.

Si le câble présente un mou, le fixer à la table avec les agrafes fournies comme accessoires avec la machine.

3-15. Pose du flexible d'air (Uniquement pour le type pneumatique)

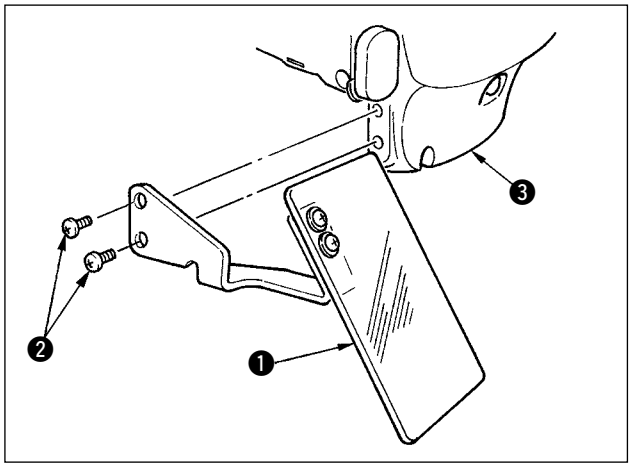


1) Raccordement du flexible d'air
   Brancher le flexible d'air au régulateur.
2) Réglage de la pression d'air
   Ouvrir le robinet d'air ❶, tirer le bouton de réglage d'air ❷ vers le haut et le tourner de façon que le manomètre indique une pression de 0,35 à 0,4 MPa (0,55 MPa maxi). Pousser ensuite le bouton vers le bas pour verrouiller le réglage.

* Refermer le robinet d'air ❶ pour chasser l'air.

3-16. Installation du couvercle de protection des yeux

AVERTISSEMENT :
Veiller à installer sans faute ce couvercle afin de protéger les yeux des débris d'aiguille si l'aiguille venait à se briser.

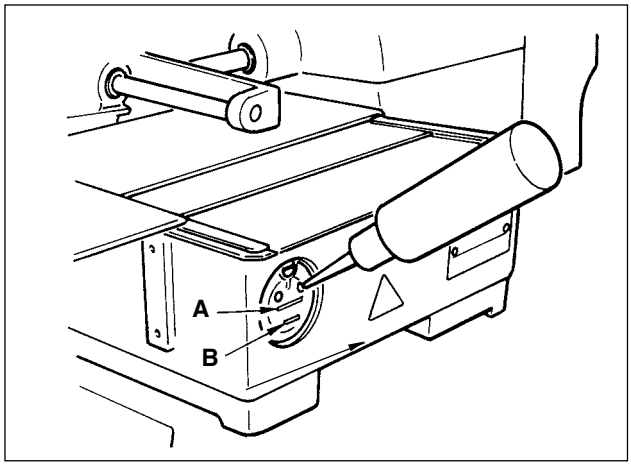


Utiliser le couvercle de protection des yeux ❶ après l'avoir fermement fixé sur le couvercle de la plaque avant ❸ avec les vis ❷.

4. AVANT L'UTILISATION

4-1. Lubrification

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.



S'assurer que la partie entre le trait inférieur **B** et le trait supérieur **A** est remplie d'huile. En cas de manque d'huile, remettre de l'huile ici à l'aide de l'huileur fourni comme accessoire avec la machine.

Référence

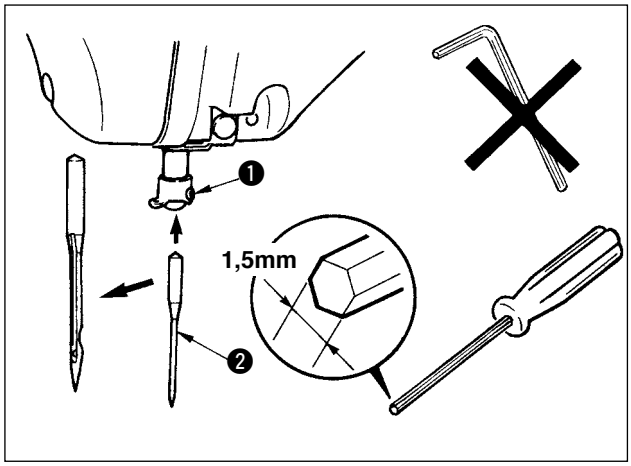
Le réservoir d'huile rempli d'huile n'est destiné qu'à la lubrification de la partie du crochet. Il est possible de réduire la quantité d'huile si la vitesse utilisée est faible et la quantité d'huile dans la partie du crochet est excessive.
(Voir "Ⅲ-1-9. Quantité d'huile fournie au crochet" p.126.)

Attention

1. **Ne pas mettre d'huile en d'autres points que le réservoir d'huile et le crochet comme il est indiqué sous Attention 2 ci-dessous. Il en résulterait autrement un dysfonctionnement des pièces.**
2. **Avant d'utiliser la machine pour la première fois ou après une longue interruption de service, mettre une petite quantité d'huile sur la partie du crochet.**
   (Voir "Ⅲ-1-2. Réglage de la relation aiguille/navette" p.121.)

4-2. Pose de l'aiguille

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.



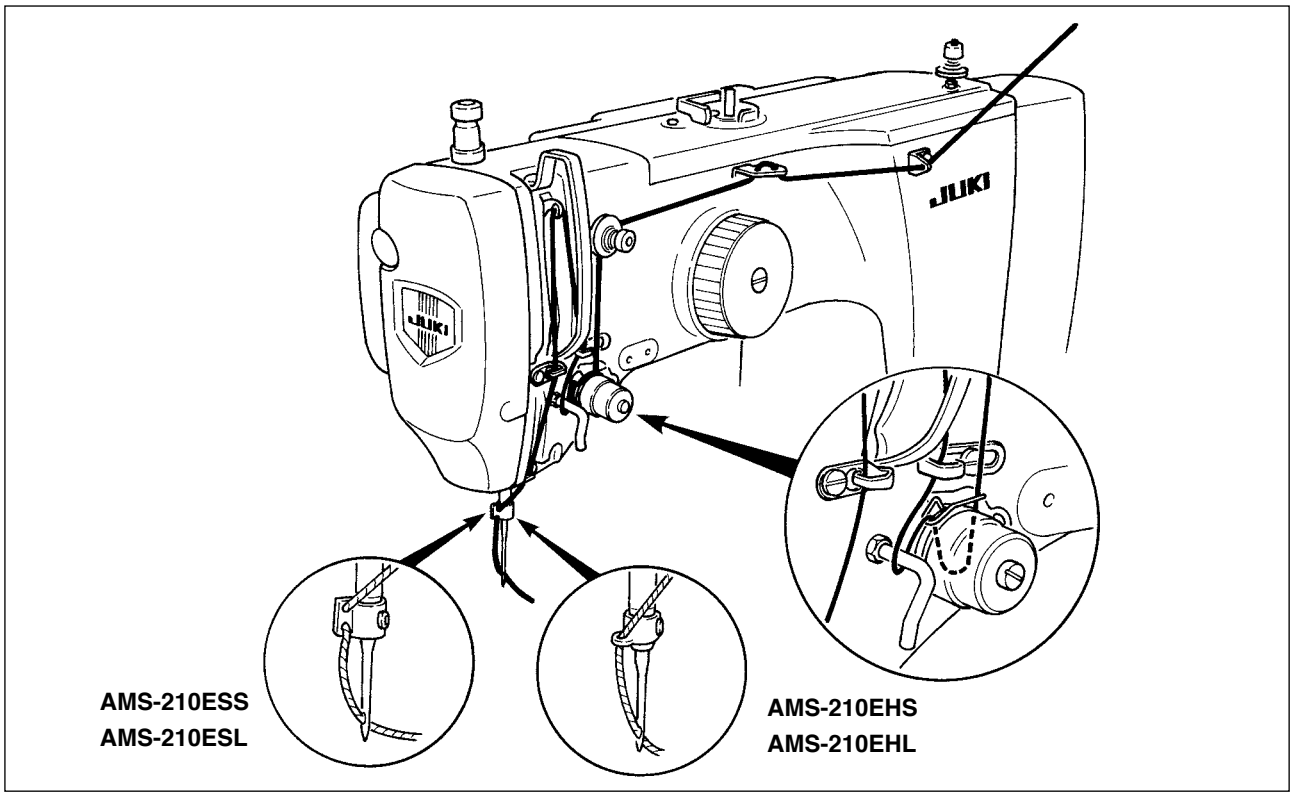
Dévisser la vis de fixation ❶ et tenir l'aiguille ❷ avec sa gorge longue tournée vers vous.
Introduire l'aiguille bien à fond dans le trou de la barre à aiguille et revisser la vis de fixation ❶.

Attention

Lorsque l'on resserre les vis de fixation ❶, veiller à bien utiliser le tournevis à tête haxagonale (N° de la pièce : 40032763) fourni comme accessoire.
Ne pas utiliser la clé hexagonale en forme de L. On risquerait de casser la vis de fixation ❶.

4-3. Enfilage de la tête de machine

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.

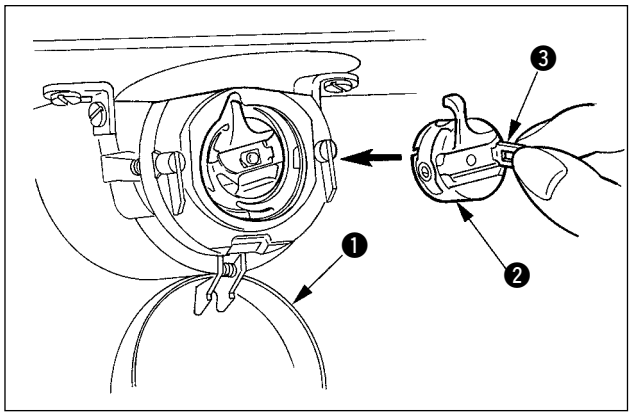


AMS-210ESS
AMS-210ESL

AMS-210EHS
AMS-210EHL

4-4. Pose et retrait de la boîte à canette

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.

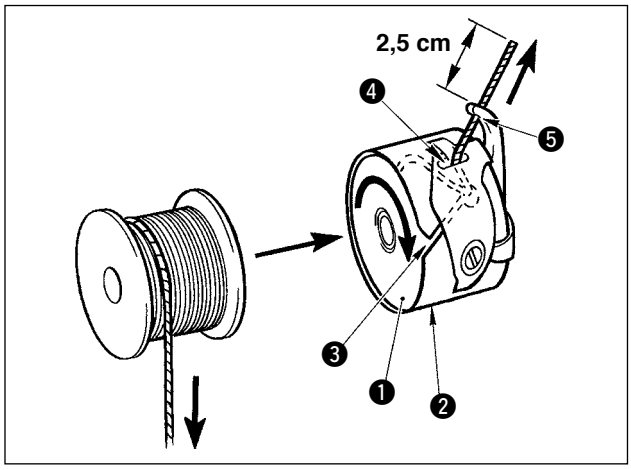


1) Ouvrir le couvercle de crochet ❶.
2) Soulever le verrou ❷ de la boîte à canette ❸ et retirer celle-ci.
3) Lors de la mise en place de la boîte à canette, l'insérer avec le verrou incliné jusqu'au déclic.

Si la boîte à canette ❷ n'est pas bien introduite, elle risque de glisser et de sortir pendant la couture.

4-5. Pose de la canette

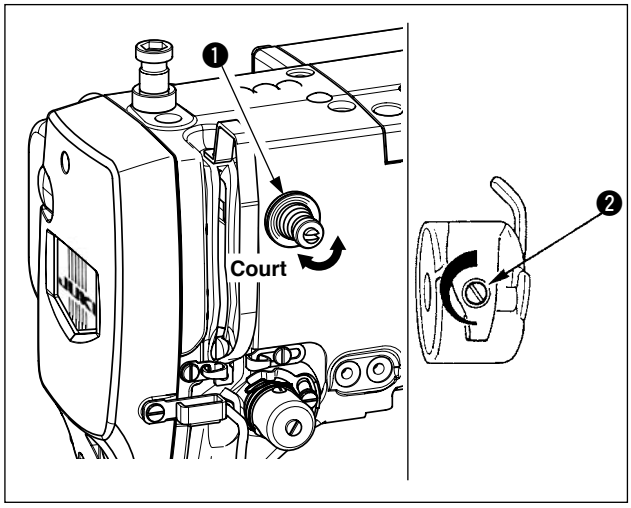
AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.



1) Placer la canette ❶ dans la boîte à canette ❷ avec le fil dans la direction indiquée sur la figure.
2) Faire passer le fil par la fente ❷ de la boîte à canette ❸ et le tirer. Il passera sous le ressort de tension et pourra être tiré par l'ouverture ❹.
3) Faire ensuite passer le fil par l'orifice ❺ du doigt et le tirer de 2,5 cm.

Si l'on installe la canette à l'envers dans la boîte à canette, le fil ne sera pas tiré régulièrement.

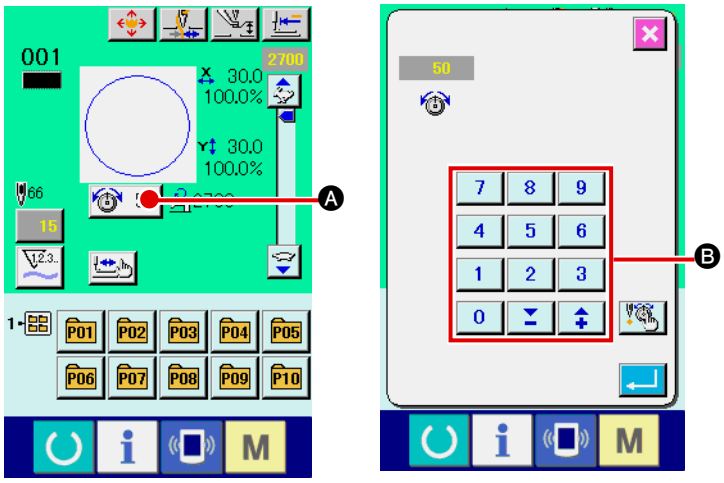
4-6. Réglage de la tension du fil



Pour raccourcir la longueur de fil restant sur l' aiguille après la coupe du fil, tourner le bloc-tension n° 1 ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour la rallonger, tourner le bloc-tension dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Raccourcir la longueur autant que possible sans toutefois que le fil ne glisse hors du chas de l' aiguille.
Régler la tension du fil d'aiguille sur le panneau de commande et la tension du fil de canette avec ❷.

Réglage de la tension du fil d'aiguille

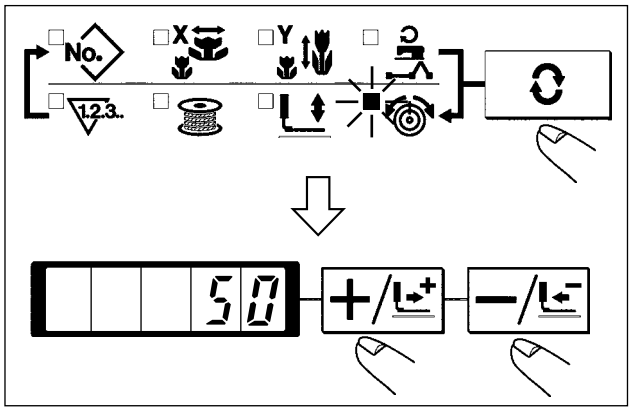
[IP-410]



1) Sélectionner le bouton TENSION DU FIL 50 Ⓐ sur l'écran de couture.
2) Régler la tension du fil d'aiguille à l'aide du pavé numérique Ⓑ. La plage de réglage est de 0 à 200. Plus la valeur spécifiée est élevée, plus la tension augmente.

* Pour une valeur spécifiée de 50 à la sortie d'usine, la tension du fil est réglée de façon à être de 2,35 N pour le type H et 1,47 N pour le type S (filé nº 50).
(Lorsque le bloc-tension nº 1 est libéré)

[CP-20]



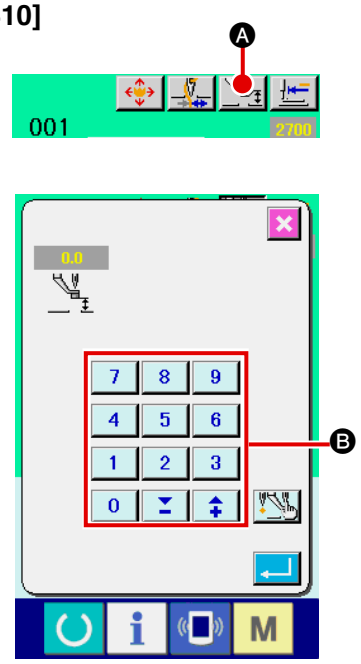
1) Sélectionner la tension du fil avec la touche .
2) Spécifier la tension du fil d'aiguille avec la touche +/ ou —/ . La plage de réglage est de 0 à 200. Plus la valeur spécifiée est élevée, plus la tension augmente.

* Pour une valeur spécifiée de 50 à la sortie d' usine, la tension du fil est réglée de façon à être de 2,35 N pour le type H et 1,47 N pour le type S (filé nº 50).
(Lorsque le bloc-tension nº 1 est libéré)

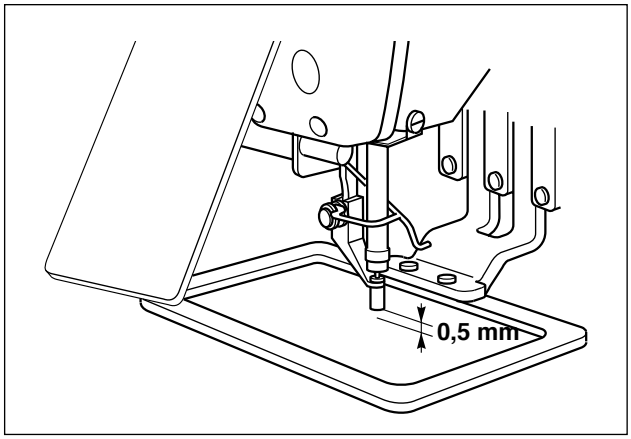
4-7. Hauteur de presseur intermédiaire

Lorsque l'on relève la hauteur du presseur intermédiaire, faire tourner manuellement la poulie afin d'abaisser la barre à aiguille et vérifier que la barre à aiguille n'interfère pas avec le presseur intermédiaire. (Lorsque l'on utilise une aiguille DP X 5, utiliser la machine à coudre avec une hauteur de 3,5 mm au maximum ou moins.)

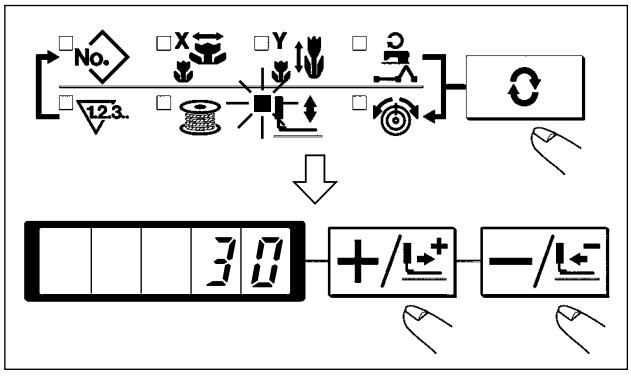
[IP-410]



Appuyer sur le bouton PARAMETRAGE DU PRESSEUR INTERMEDIAIRE Ⓐ, puis à l'aide du pavé numérique Ⓑ, régler le jeu entre la face inférieure du presseur intermédiaire et le tissu à 0,5 mm (grosseur du fil utilisé).



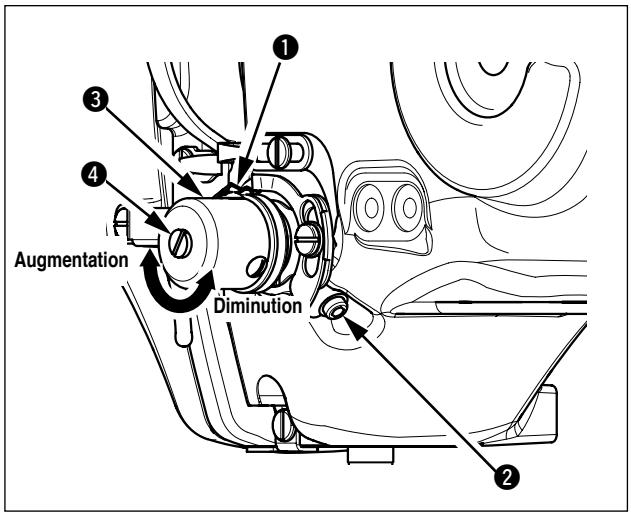
[CP-20]



1) Sélectionner le presseur intermédiaire avec la touche [ ].
2) Appuyer sur la touche [ ] pour abaisser le presseur intermédiaire.
3) A l'aide de la touche [+] ou [−], régler le jeu entre la face inférieure du presseur intermédiaire et le tissu à 0,5 mm (grosseur du fil utilisé) lorsque l'aiguille est abaissée au maximum.

1. La plage de réglage du presseur intermédiaire va jusqu'à la valeur standard de 3,5 mm. Toutefois lorsque l'on utilise une aiguille DP X 17 pour le type H ou similaire, la plage de paramétrage peut être modifiée jusqu'à 7 mm maxi avec le bouton de mémoire U112.
2. Lorsqu'on augmente la hauteur du presseur intermédiaire ou la grosseur de l'aiguille, vérifier le jeu entre le tire-fil et les pièces. Le tire-fil ne peut pas être utilisé si le jeu n' est pas correct. Dans un tel cas, placer l'interrupteur de tire-fil sur arrêt ou changer la valeur du paramètre U105 de l'interrupteur logiciel.

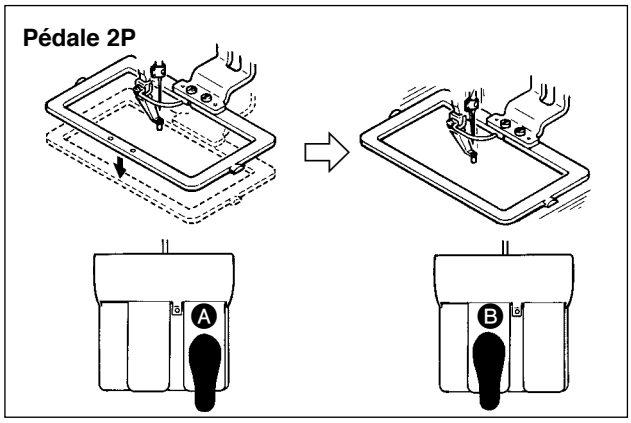
4-8. Réglage du ressort de relevage du fil



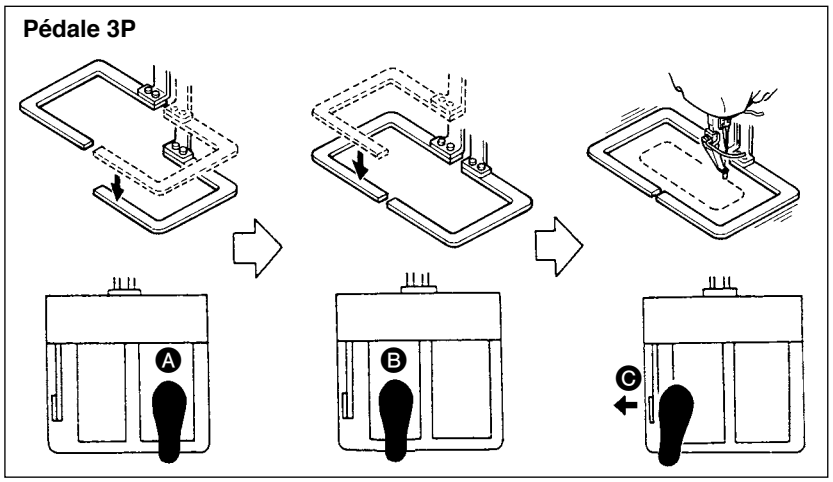
1) Réglage de la course
Desserrer la vis de fixation ❷ et tourner le bloc-tension ❸. Lorsqu'on le tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, la distance de mouvement augmente et la longueur de tirage du fil devient plus grande.
2) Réglage de la pression
Pour changer la pression du ressort de relevage du fil ❶, introduire un tournevis fin dans la fente de la tige de tension du fil ❹ alors que la vis ❷ est serrée et le tourner.
Lorsqu'on tourne la vis à droite, la pression du ressort de relevage du fil augmente. Lorsqu'on la tourne à gauche, la pression diminue.

5. OPÉRATION DE LA MACHINE À COUDRE

5-1. Couture



[Dans le cas de la pédale 2P]
1) Placer une pièce sur la machine.
2) Appuyer sur la pédale de commutation Ⓐ et le cadre d'entraînement s'abaissera. Si vous appuyez une nouvelle fois sur la pédale de commutation, le cadre d'entraînement se relèvera.
3) Appuyer sur la pédale de commutation Ⓑ après que le cadre d'entraînement soit descendu et alors la machine commencera l'opération de couture.
4) Après que la machine a achevé l'opération de couture, le point de l'aiguille retournera au point de départ et le cadre d'entraînement se relèvera.



[Dans le cas de la pédale 3P]
1) Placer une pièce sur la machine.
2) Lorsqu'on appuie sur le contacteur de pédale Ⓐ, le presseur droit s'abaisse. Lorsqu'on appuie à nouveau sur le contacteur, le presseur remonte. Lorsqu'on appuie sur le contacteur de pédale Ⓑ, le presseur gauche s'abaisse. Lorsqu'on appuie à nouveau sur le contacteur, le presseur remonte.
3) Appuyer sur la pédale de commutation Ⓒ après que le cadre d'entraînement soit descendu et alors la machine commencera l'opération de couture.
4) Après que la machine a achevé l'opération de couture, le point de l'aiguille retournera au point de départ et le cadre d'entraînement se relèvera.

Lors de l'utilisation de la zone 1510 avec la méthode standard, la pédale 3P s'utilise comme la pédale 2P. Se reporter à [Dans le cas de la pédale 2P].
Lors de l'utilisation de la pédale comme une pédale 3P par le remodelage du presseur, etc., il est nécessaire de changer la procédure de connexion de la pédale et les paramètres U81 et U82 de l'interrupteur logiciel.

5-2. Pince-fil d'aiguille

Le pince-fil d'aiguille permet d'éviter les problèmes au début d'une couture à grande vitesse (glissement du fil d'aiguille hors du chas de l'aiguille, saut de points ou taches sur le fil d'aiguille) et de réduire l' emmêlement (boules de fil) du fil d'aiguille à l'envers du tissu tout en maintenant une couture stable. Lorsque la diode-témoin de pince-fil est allumée, le pince-fil d'aiguille est activé. Lorsqu'elle est éteinte le pince-fil d'aiguille est désactivé. Avec le panneau IP-410, la commande marche/arrêt du mouvement s' effectuer avec la touche . Avec le panneau CP-20, elle s'effectue avec la touche . Lorsque le pince-fil d'aiguille est désactivé, la machine fonctionne automatiquement à petite vitesse.

Lorsque le paramètre nº 35 est à "1" (désactivé), le pince-fil d'aiguille ne fonctionne pas. La touche , est alors inopérante.

*** Points demandant une attention particulière lors de l'utilisation du pince-fil d'aiguille**

Pour l'unité pince-fil, il existe un type S et un type H en fonction des types de couture. Se référer aux types respectifs et le contenu des boutons de mise en mémoire peut être paramétré pour la liste d'éléments indiqués ci-dessous.

Type de la machine à coudre	Type d'unité pince-fil	Bouton de mise en mémoire	
		U69	U70
AMS-210ESS AMS-210ESL	Type S	0 : Type S (standard)	0 : Avant (standard)
AMS-210EHS AMS-210EHL	Type H	1 : Fil fin de type H (standard) (#50 et #8) 2 : Intermédiaire type H 3 : Epaisseur du fil de type H (#5 et #2)	0 : Avant (standard) ou 1 : Arrière

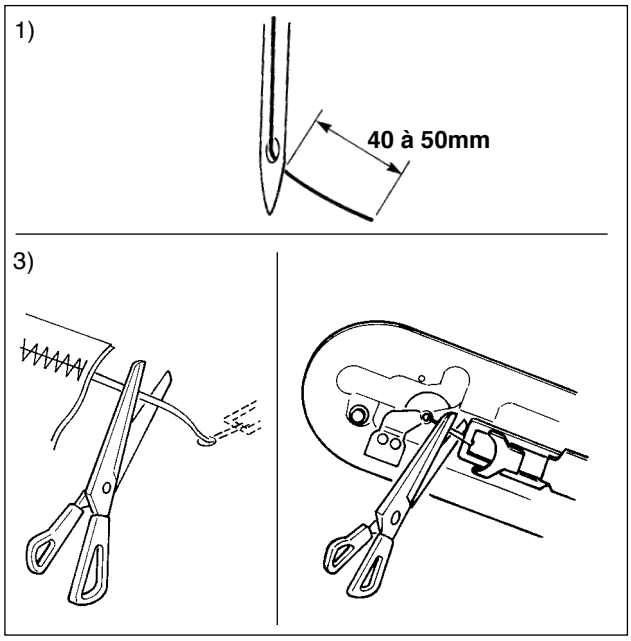
[Concernant l'unité pince-fil de type H]

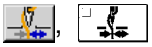
Modifier la valeur de paramétrage du bouton de mémoire U69 en fonction de l'épaisseur du fil d'aiguille. La valeur de réglage a été fixée pour 1 : Fil fin de type H au moment de la livraison. La valeur de commande est la valeur de paramétrage : 1 pour le comptage de fil #50 et #8, et ceci est la valeur de paramétrage ; 3 pour le comptage de fil #5 et #2. (La valeur se modifiera en fonction du type de fil et de l' épaisseur du fil utilisé ainsi que des matériaux à coudre.) Spécifier la valeur en réglant le statut du fil de l' aiguille sur le mauvais côté des matériaux.

En outre, il est possible de sélectionner la position du pince-fil au moyen du bouton de mise en mémoire U70. Lorsque l'on utilise une épaisseur de fil de l'ordre de #5 et #2 pour le comptage de fil, et lorsque le fil s'enroule ou rentre dans le matériau au début de l'opération de la couture, spécifier comme valeur de parampétrage 1 : Arrière et utiliser la machine.

Utiliser la valeur de paramétrage du bouton de mise en mémoire qui est réglé en fonction du type de l'unité pince-fil. (Pour l'unité pince-fil de type S, la valeur de paramétrage de U69 et U70 qui peut être utilisée est seulement "0". Lorsque le paramétrage est inexact, le pince-fil ne fonctionne plus correctement. Il faut donc pour cette raison être prudent.

(1) Lorsque le pince-fil (mouvement) est utilisé, faire fonctionner la machine après avoir réglé la longueur du fil d'aiguille au début de la couture entre 40 et 50 mm.
Si la longueur du fil d'aiguille est excessive, l'extrémité du fil d'aiguille maintenue avec le pince-fil d' aiguille risque d'être inséré les coutures.



1) Lorsque le pince-fil d'aiguille est activé, la longueur standard du fil d'aiguille est de 40 à 50 mm.
2) Si la longueur de fil d'aiguille est importante après un changement de fil ou une couture en tenant le fil d'aiguille à la main, placer la touche THREAD CLAMP  , en mode désactivé.
3) Lorsque le fil d'aiguille maintenu par le pince-fil d'aiguille est inséré dans les coutures, qu' une erreur se produit ou que le fil d'aiguille s' emmêle dans le pince-fil d'aiguille, ne tirez pas le tissus avec force, mais coupez le fil d' aiguille avec des ciseaux ou un instrument similaire. Les coutures ne peuvent pas être interrompues par la faute du fil d'aiguille au début de la couture.

(2) Lorsque le pince-fil d'aiguille est utilisé et que le fil de canette au début de la couture apparaît à l'endroit du tissu, réduire la tension du fil au début de la couture (2 à 3 points) pour que le fil de canette soit moins apparent.
[Exemple de paramétrage] La tension de 1 ou 2 points au début de la couture est de "20" lorsque la tension de couture spécifiée est de "35".

* Pour le réglage de la tension au début de la couture,
voir **"Ⅱ-2-8. (1) Changement de la valeur de tension du fil" p.41**.

1. Il se peut que le fil soit inséré au début de la couture avec certaines configurations. Si le fil est inséré dans les coutures après que l'on a effectué le réglage de (1) ou (2), utiliser la machine avec le pince-fil désactivé.
2. Un dérangement du pince-fil peut survenir lorsque les débris s'accumulent dans le dispositif de serrage du fil. Retirer les débris de fil en se référant à
"Ⅲ-1-6. Pince-fil" p.124 .

Ⅱ. PARTIE DE COMMANDE (COTE PANNEAU)

1. AVANT-PROPOS

* Le support d'enregistrement fourni comme accessoire contient 6 types de configurations de maintenance.

Type / Zone	EHS,EHL (Similicuir)	EHS,EHL (Denim)	ESS,ESL
1306 2206	ø 30 Pas de couture 3,6mm N° de configuration 61	ø 30 Pas de couture 3 mm N° de configuration 62	ø 30 Pas de couture 2,5 mm N° de configuration 63
1510 2210	ø 60 Pas de couture 3,6mm N° de configuration 101	ø 60 Pas de couture 3 mm N° de configuration 102	ø 60 Pas de couture 2,5 mm N° de configuration 103

1) Type de données de couture traitées par l'IP-410 et le CP-20

Les données de couture traitées par chaque panneau sont indiquées ci-dessous.

Nom de configuration	Description	IP-410	CP-20
Configuration utilisateur	Configuration pouvant être mémorisée dans la mémoire interne. 200 configurations au maximum peuvent être mémorisées.	○	○
Données au format vectoriel	Fichier portant l'extension ".VDT" Lecture depuis un support d'enregistrement. 999 configurations au maximum peuvent être utilisées.	○	○
Données M3	Données de configuration de la série AMS-210D Utilisées pour la copie des données depuis une disquette d'une machine de série AMS-210D sur un support d'enregistrement. 999 configurations au maximum peuvent être utilisées.	○	×
Format standard de couture	Fichier portant l'extension ".DAT" Lecture depuis un support d'enregistrement. 999 configurations au maximum peuvent être utilisées.	○	×

2) Utilisation des données (données M3) de machines de la série AMS-210D avec l'AMS-210E

Il existe deux manières d'utiliser des données M3 avec l'AMS-210E.

① **Lecture à l'aide de l'IP-410**

Utiliser un ordinateur (PC) et copier le fichier (¥AMS¥AMS00xxx.M3) de données M3 depuis la disquette de l'AMS-D vers le dossier ¥AMS du support d'enregistrement. Insérez le support d'enregistrement dans l'IP-410 et sélectionner la configuration nº xxx dans les données M3.

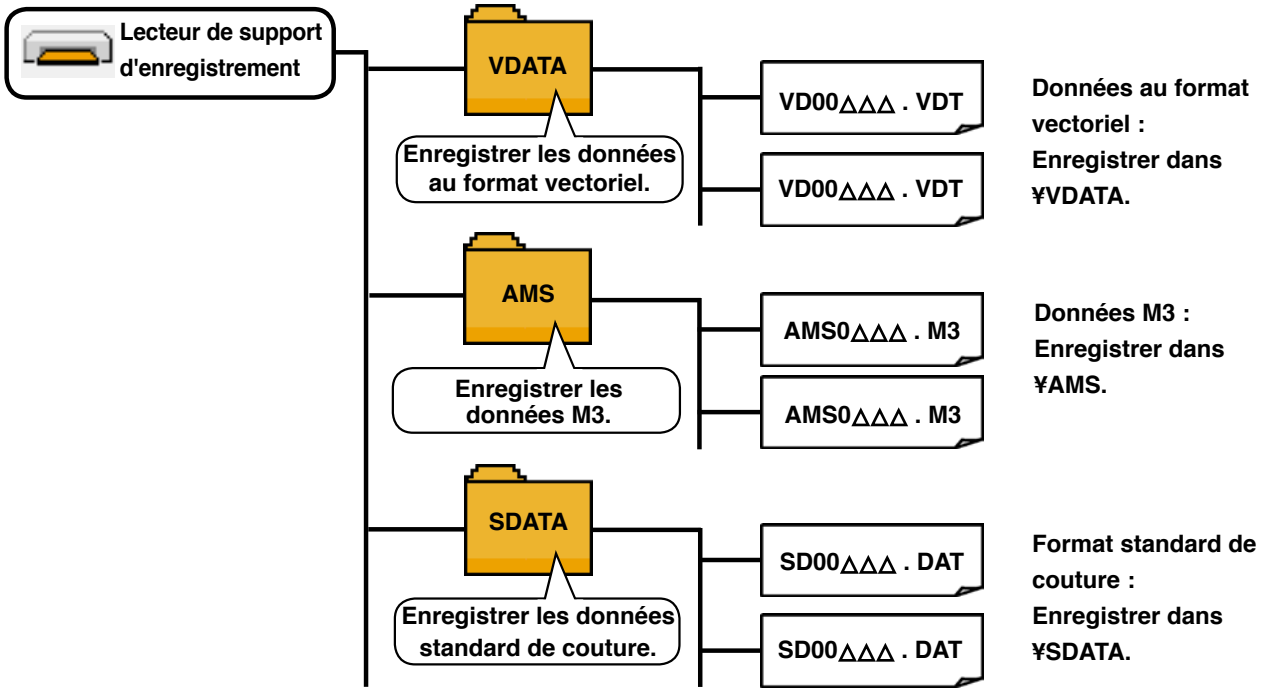
② **Conversion en données au format vectoriel à l'aide de PM-1**

Effectuez la conversion en données au format vectoriel avec PM-1. (Pour plus d'informations, consulter l'aide de PM-1.) Copier les données converties au format vectoriel dans le dossier ¥VDATA du support d'enregistrement.

Insérer le support d'enregistrement dans l'IP-410 ou le CP-20 et sélectionner le numéro de configuration.

3) Structure des dossiers du support d'enregistrement.

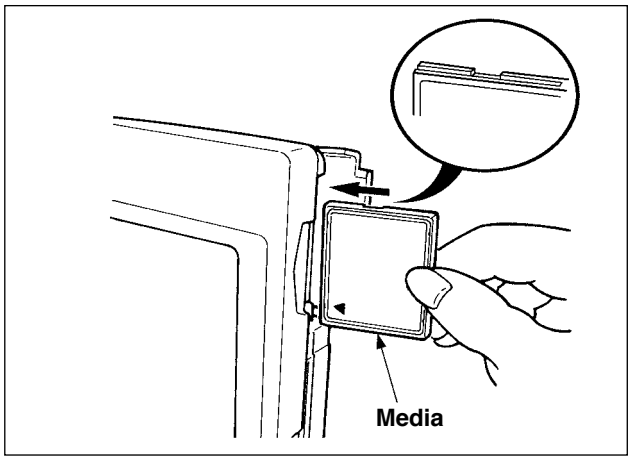
Enregistrer chaque fichier dans les répertoires ci-dessous du support d'enregistrement.



Les données qui ne sont pas enregistrées dans les répertoires ci-dessus ne peuvent pas être lues. Faire attention.

4) Sens d'insertion du support d'enregistrement

[IP-410]



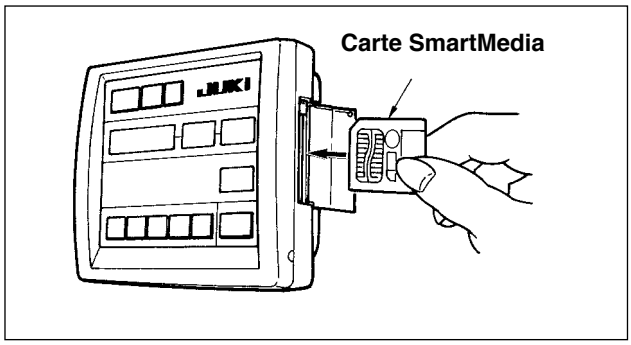
① Tourner la face avec l'étiquette de la carte CompactFlash(TM) du côté opérateur (encoche du bord vers l'arrière) et insérer la partie avec le petit orifice dans le panneau.

② Après avoir inséré le support d'enregistrement, refermer le couvercle. Lorsque le couvercle est fermé, l'accès au support d'enregistrement est possible. Si le couvercle ne se ferme pas car il touche le support d'enregistrement, vérifier les points suivants :

- S'assurer que le support d'enregistrement est enfoncé à fond.
- S'assurer que le support d'enregistrement a été inséré dans la bonne direction.

1. **Ne pas insérer le support d'enregistrement dans la mauvaise direction car il risquerait d'être endommagé ou d'endommager le panneau.**
2. **Ne rien insérer d'autre qu'une carte CompactFlash(TM).**
3. **L'IP-410 accepte des cartes CompactFlash(TM) jusqu'à 2 GB.**
4. **L'IP-410 reconnaît une carte CompactFlash(TM) formatée en FAT16. Il ne reconnaît pas une carte formatée en FAT32.**
5. **Utiliser impérativement une carte CompactFlash(TM) ayant été formatée sur l'IP-410. Pour la procédure de formatage de la carte CompactFlash(TM), voir "Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83.**

[CP-20]



① Insérer la carte SmartMedia dans le sens indiqué sur la figure.

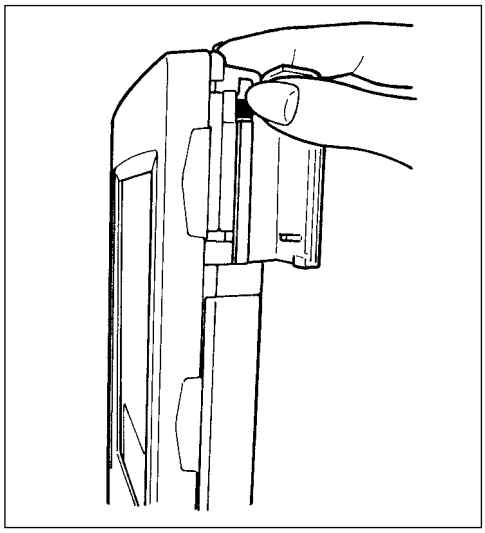
② Après avoir inséré la carte SmartMedia, refermer le couvercle. Une fois le couvercle fermé, la communication est possible. Si le couvercle ne se ferme pas car il touche la carte SmartMedia, vérifier les points suivants :

• S'assurer que la carte SmartMedia dépasse d'environ 10 mm après avoir été insérée.
• S'assurer que la partie des contacts est tournée vers le bas lors de l'insertion.
• Vérifier si une carte SmartMedia de type de tension autre que 3,3 V.

Utiliser une carte SmartMedia formatée avec l'IP-400.
Pour la procédure de formatage de la carte SmartMedia, voir
"Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83.

5) Procédure de retrait du support d'enregistrement

[IP-410]



① Tenir le panneau avec la main, ouvrir le couvercle et enfoncer le levier d'éjection du support d'enregistrement. Le support d'enregistrement est éjecté.

Ne pas pousser trop fortement le levier car le support d'enregistrement pourrait être éjecté, tomber et se casser.

② Retirer le support d'enregistrement. Ceci termine la procédure de retrait.

[CP-20]

① Ouvrir le couvercle, enfoncer la carte SmartMedia jusqu'au fond, puis la relâcher. La carte SmartMedia revient d'elle-même en arrière d'environ 10 mm.

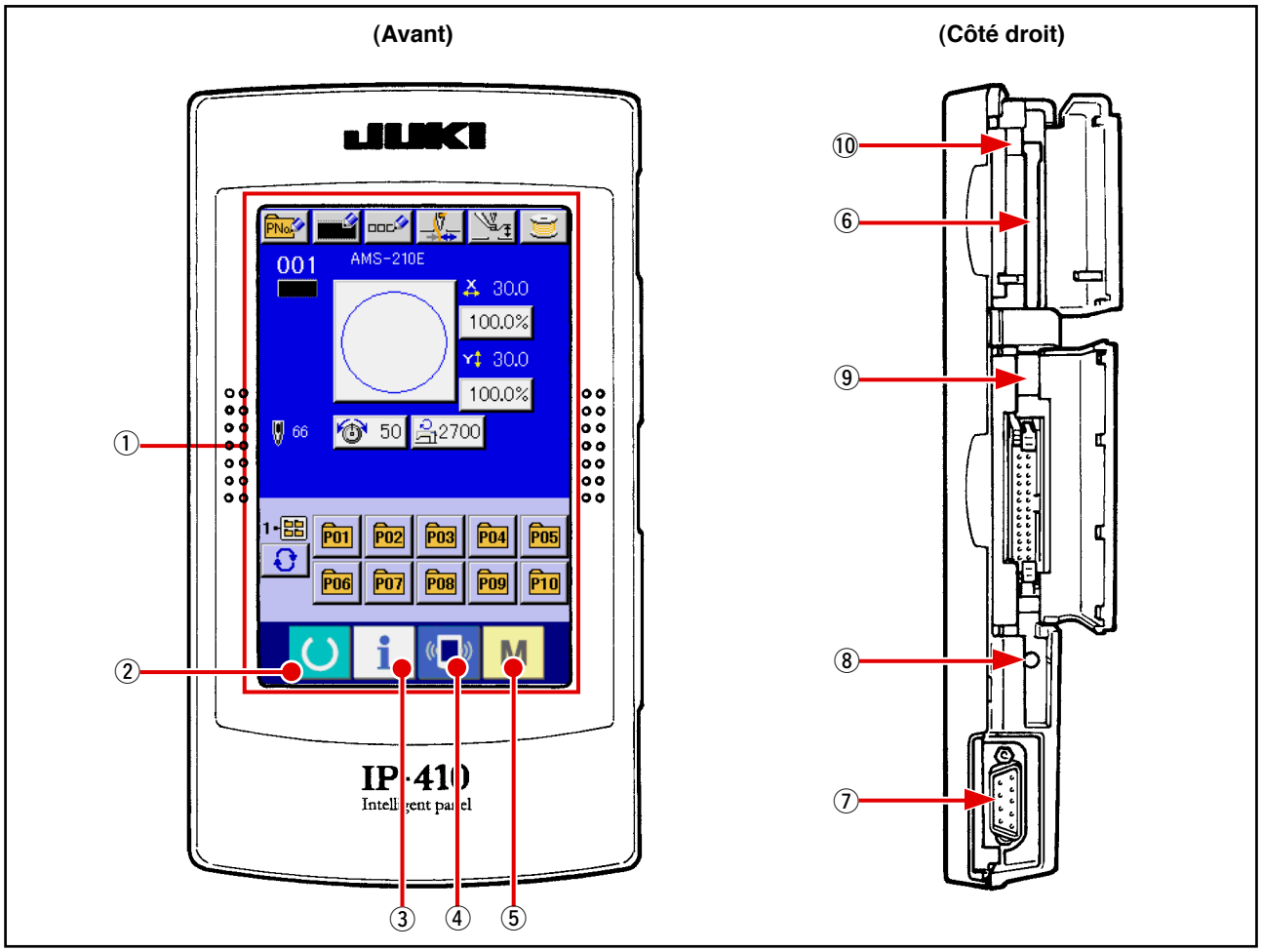
② Sortir ensuite complètement la carte SmartMedia en la tirant.

Précautions lors de l'utilisation du support d'enregistrement

- **Ne pas mouiller la carte et ne pas la toucher avec des mains mouillées. Ceci pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.**
- **Ne pas plier la carte et ne pas la soumettre à des efforts ou chocs importants.**
- **Ne jamais essayer de démonter la carte ou de la remodeler.**
- **Ne pas toucher la section de contact de la carte avec un objet métallique. Ceci pourrait détruire les données.**
- **Eviter de ranger la carte ou de l'utiliser dans les endroits suivants :**
  Endroits soumis à de hautes températures ou une forte humidité / Endroits soumis à la condensation / Endroits poussiéreux / Endroits où de l'électricité statique ou des bruits électriques sont susceptibles de se produire

2. LORSQUE L'ON UTILISE IP-410

2-1. Noms des differentes sections de l'IP-410



① Section panneau tactile · afficheur à diodes électroluminescentes (LCD)

② Touche READY → Permet de passer entre l'écran de saisie et l'écran de couture.

③ Touche INFORMATION → Permet de passer entre l'écran de saisie et l'écran d'informations.

④ Touche COMMUNICATION → Permet de passer entre l'écran de saisie et l'écran de communications.

⑤ Touche MODE → Permet de passer entre l'écran de saisie et l'écran de changement de mode sur lequel divers paramétrages détaillés peuvent être effectués.

⑥ Fente carte mémoire (Fermer le couvercle pour l'utilisation.)

⑦ Connecteur pour communications RS-232C

⑧ Résistance variable pour le réglage du contraste de l'afficheur à cristaux liquides (LCD)

⑨ Connecteur pour entrée externe

⑩ Levier d'éjection de support d'enregistrement

2-2. Boutons communs

Les boutons permettant d'effectuer des opérations communes sur les différents écrans de l'IP-410 sont les suivants :

Bouton ANNULATION → Permet de fermer l'écran local.Il permet également d'abandonner les modifications de données à l'écran de modification de données.

Bouton ENTREE → Permet de valider les modifications de données.

Bouton DEFILEMENT VERS LE HAUT → Permet de faire défiler les boutons ou l'affichage vers le haut.

Bouton DEFILEMENT VERS LE BAS → Permet de faire défiler les boutons ou l'affichage vers le bas.

Bouton REINITIALISATION → Permet d'annuler l'état d'erreur.

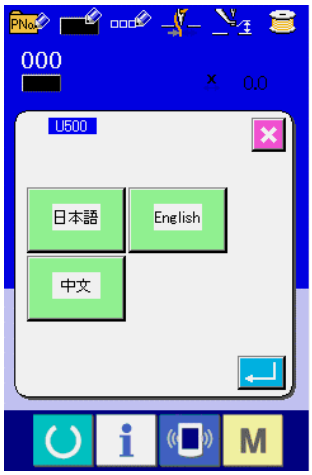
Bouton ENTREE NUMERIQUE → Permet d'afficher le pavé numérique et de saisir des chiffres.

Bouton SAISIE DE CARACTERES → Permet d'afficher l'écran de saisie de caractères.
→Voir "**Ⅱ-2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur" p.51**.

Bouton ABAISSEMENT DU PRESSEUR → Permet d'abaisser le presseur.
Pour relever le presseur, appuyer sur le bouton RELEVAGE DU PRESSEUR affiché sur l'écran de presseur abaissé

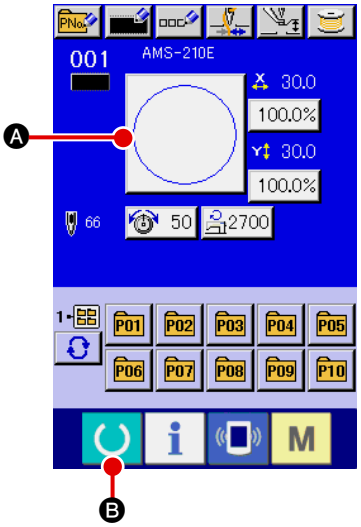
Bouton BOBINAGE → Permet de bobiner une canette.
→Voir "**Ⅱ-2-11. Bobinage d'une canette" p.46**.

2-3. Operations de base de la IP-410

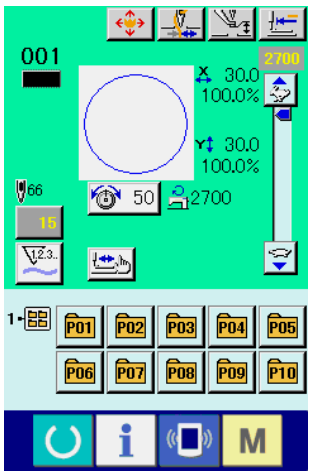


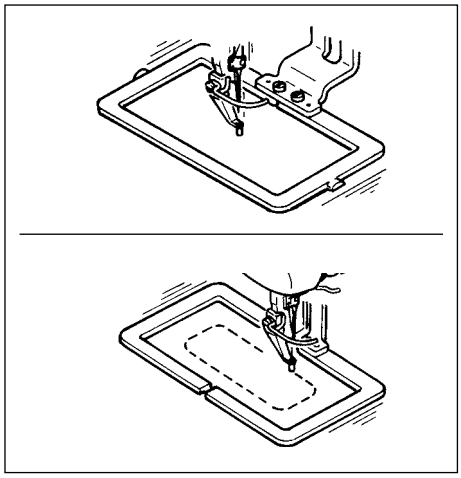
① **Placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.**
A la première mise sous tension, l'écran de sélection de langue s'affiche. Sélectionner la langue désirée. (La modification s'effectue avec le paramètre U500 de l'interrupteur logiciel.)

Si l'on quitte l'écran de sélection avec le bouton CANCEL ou le bouton ENTER sans procéder à la sélection de langue, cet écran se réaffiche à la remise sous tension.



② **Sélectionner le numéro de configuration que l'on désire exécuter.**
A la mise sous tension, l'écran de saisie s'affiche. Le bouton de numéro de configuration Ⓐ actuellement sélectionné s'affiche au centre de l'écran. Appuyer sur le bouton pour sélectionner la forme de couture. Pour la procédure de sélection de la forme de couture, voir
"Ⅱ-2-5. Selection de la forme de couture" p.36. Lorsqu'on appuie sur le bouton PRET Ⓑ, le fond de l'affichage LCD devient vert et la machine est placée en mode de couture.





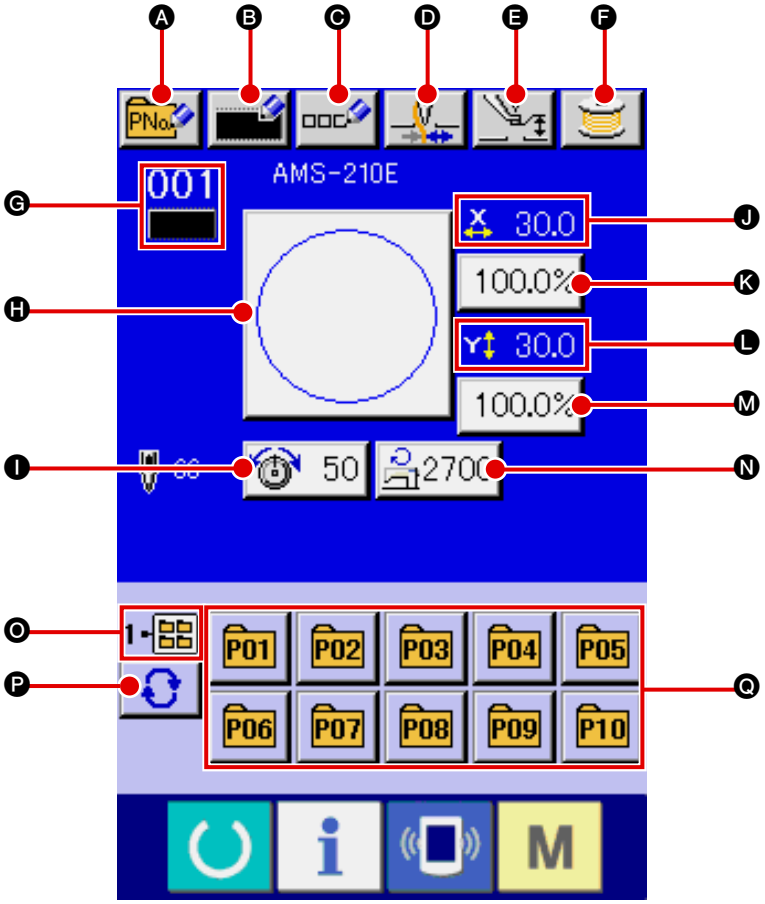
③ **Commencer la couture.**
Commencer la couture comme il est indiqué sous
“ Ⅰ-5-1. Couture” p.22.

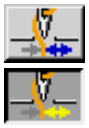
* Pour l’écran, voir
“ Ⅱ-2-4. Affichage a la selection de la forme de couture”. p.32

1. Lors de l’utilisation du presseur spécial, vérifier la forme de configuration par mesure de sécurité. Si la configuration dépasse du cadre d’entraînement, l’aiguille viendra en collision avec le cadre d’entraînement pendant la couture et risquera de se casser.
2. Veiller à ne pas se prendre les doigts dans le presseur lorsqu’il remonte car il se déplace après être descendu.
3. Lorsqu’on met la machine hors tension sans appuyer sur la touche Machine prête , la valeur spécifiée pour “N° de configuration”, “Taux d’agrandissement/réduction X”, “Taux d’agrandissement/réduction Y”, “Vitesse maximale de couture”, “Tension du fil” ou “Hauteur de presseur intermédiaire” n’est pas mémorisée.

2-4. Affichage a la selection de la forme de couture

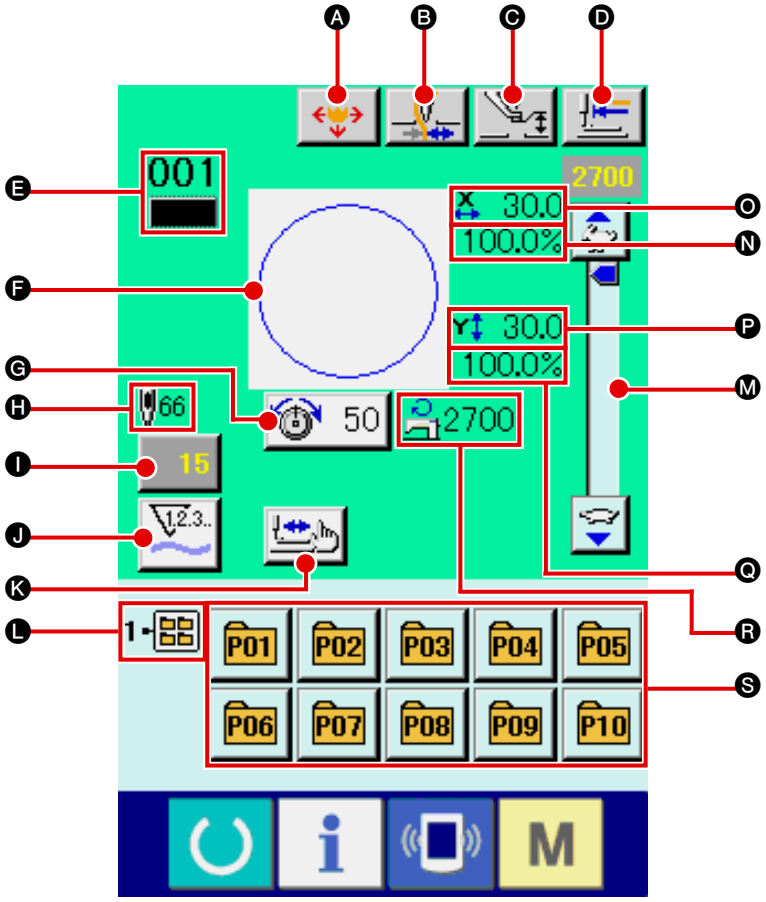
(1) Ecran de saisie des données de forme de couture



	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Bouton MEMORISATION D'UN NOUVEAU BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche l'écran de mémorisation d'un nouveau bouton de configuration. → Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration"p.52**.
Ⓑ	Bouton MEMORISATION D'UNE NOUVELLE CONFIGURATION UTILISATEUR	Affiche l'écran de mémorisation d'une nouvelle configuration utilisateur.→ Voir **"Ⅱ-2-13. Memorisation d'une nouvelle configuration utilisateur" p.50**.
Ⓒ	Bouton ATTRIBUTION D'UN NOM A UN BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche l'écran de saisie de nom de bouton de configuration.b→ Voir **"Ⅱ-2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur" p.51**.
Ⓓ	Bouton PINCE-FIL	Permet d'activer/désactiver le pince-fil.  : Pince-fil désactivé : Pince-fil activé
Ⓔ	Bouton PARAMETRAGE DU PRESSEUR INTERMEDIAIRE	Permet d'abaisser le presseur intermédiaire et d'afficher l'écran de changement des valeurs de référence du presseur intermédiaire. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓕ	Bouton BOBINEUR DE CANETTE	Permet de bobiner une canette. → Voir **"Ⅱ-2-11. Bobinage d'une canette" p.46**.

	Bouton et affichage	Description
Ⓖ	Affichage N° DE FORME DE COUTURE	Affiche le type et le numéro de la forme de couture actuellement sélectionnée. Les 4 types de formes de couture suivants sont disponibles. : Configuration utilisateur : Données au format vectoriel : Données M3 : Format standard de couture * Utiliser un support d'enregistrement ayant été formaté avec l'IP-410. Pour la procédure de formatage du support d'enregistrement, voir **"Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83**.
Ⓗ	Bouton SELECTION DE LA FORME DE COUTURE	La forme de couture actuellement sélectionnée est affichée sur ce bouton. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de sélection de la forme de couture s'affiche.→ Voir **"Ⅱ-2-5. Selection de la forme de couture" p.36**.
Ⓘ	Bouton REGLAGE DE LA TENSION DU FIL D'AIGUILLE	La valeur de tension du fil d'aiguille spécifiée dans les données de configuration actuellement sélectionnées est affichée sur ce bouton. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de changement de la valeur du paramètre s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓙ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE X	Affiche la valeur de taille réelle dans la direction X de la forme de couture actuellement sélectionnée. Lorsque la saisie de la taille réelle a été sélectionnée dans les paramètres de l'interrupteur logiciel U64, le bouton de définition de la valeur de taille réelle X s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓚ	Bouton DEFINITION DU TAUX D'ECHELLE X	Le taux d'échelle dans la direction X de la forme de couture actuellement sélectionnée est affiché sur ce bouton. Lorsque la saisie d'échelle n'a pas été sélectionnée dans les paramètres de l' interrupteur logiciel U64, le bouton disparaît et l'échelle X s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓛ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE Y	Affiche la valeur de taille réelle dans la direction Y de la forme de couture actuellement sélectionnée. Lorsque la saisie de taille réelle a été sélectionnée dans les paramètres de l'interrupteur logiciel U64, le bouton de définition de la valeur de la taille réelle Y s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓜ	Bouton DEFINITION DU TAUX D'ECHELLE Y	Le taux d'échelle dans la direction Y de la forme de couture actuellement sélectionnée est affiché sur ce bouton. Lorsque la saisie d'échelle n'a pas été sélectionnée dans les paramètres de l'interrupteur logiciel U64, le bouton disparaît et l'échelle Y s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓝ	LIMITE DE VITESSE MAXIMALE	La limite de vitesse actuellement spécifiée est affichée sur ce bouton. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de changement de la valeur du paramètre s'affiche. (Toutefois, la limite de vitesse maximale affichée diffère de la vitesse de rotation maximale de la configuration.) → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓞ	Affichage N° DE DOSSIER	Indique le numéro de dossier dans lequel est enregistré le bouton de mémoire de configuration affiché.
Ⓟ	Bouton SELECTION DE DOSSIER	Les dossiers d'affichage des configurations s'affichent dans l'ordre.
Ⓠ	Bouton MEMOIRE DE CONFIGURATION	Affiche les boutons MEMOIRE DE CONFIGURATION enregistrés sur l' affichage Nº DE DOSSIER Ⓞ. → Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration" p.52** * Ce bouton n'est pas initialement affiché.

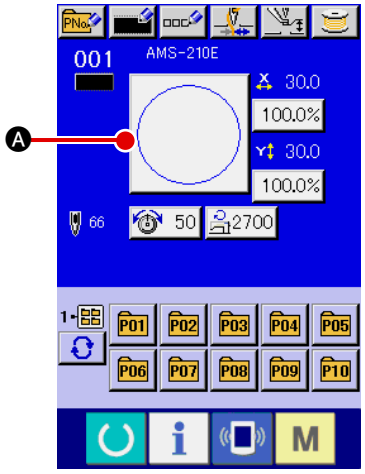
(2) Ecran de couture Sewing screen



	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Bouton DEPLACEMENT DE CONFIGURATION	Permet d'abaisser le cadre d'entraînement et d'afficher l'écran de déplacement de configuration. → Voir **"Ⅱ-2-10. Lorsque la mise en place de l'article a coudre est rendue difficile par la pointe de l'aiguille" p.45**.
Ⓑ	Bouton PINCE-FIL	Permet d'activer/désactiver le pince-fil. : Pince-fil désactivé : Pince-fil activé
Ⓒ	Bouton PARAMETRAGE DU PRESSEUR INTERMEDIAIRE	Permet d'abaisser le presseur intermédiaire et d'afficher l'écran de changement des valeurs de référence du presseur intermédiaire. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38**.
Ⓓ	Bouton RETOUR A L'ORIGINE	Ce bouton permet de ramener le presseur au début de la couture et de le relever lors d'une pause.

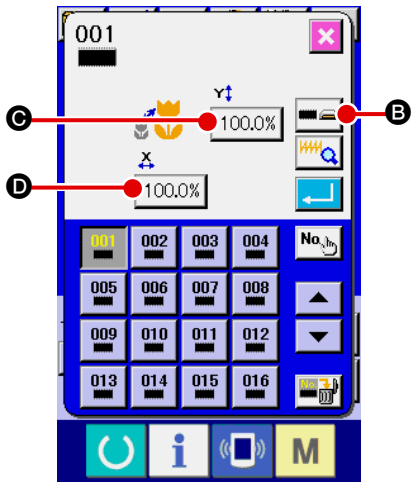
	Bouton et affichage	Description
Ⓔ	Affichage N° DE FORME DE COUTURE	Affiche le type et le numéro de la forme de couture actuellement sélectionnée. Les 4 types de formes de couture suivants sont disponibles. : Configuration utilisateur : Données au format vectoriel : Données M3 : Format standard de couture * Utiliser un support d'enregistrement ayant été formaté avec l'IP-410. Pour la procédure de formatage du support d'enregistrement, voir **“Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83**.
Ⓕ	Affichage FORME DE COUTURE	Affiche la forme de couture actuellement sélectionnée.
Ⓖ	Bouton REGLAGE DE LA TENSION DU FIL	La valeur de tension du fil d’aiguille spécifiée dans les données de configuration actuellement sélectionnées est affichée sur ce bouton. Lorsqu’ on appuie sur ce bouton, l’écran de modification de la donnée du paramètre s’ affiche. → Voir **“Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage” p.38**.
Ⓗ	Affichage NOMBRE TOTAL DE POINTS DE LA FORME DE COUTURE	Affiche le nombre total de points de la forme de couture actuellement sélectionnée. * Cet affichage n’apparaît que lorsque la forme de couture sélectionnée est la configuration standard.
Ⓘ	Bouton de CHANGEMENT VALEUR COMPTEUR	La valeur du compteur actuelle est affichée sur ce bouton. Lorsque l’on appuie sur ce bouton, l’écran de changement de la valeur du compteur est affiché. → Voir **“Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur” p.47**.
Ⓙ	Bouton de PASSAGE COMPTEUR	L’affichage de compteur couture / compteur du nombre de pièces peut être changée. → Voir **“Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur” p.47**.
Ⓚ	Bouton COUTURE ETAPE	L’écran couture par étape est affiché. La vérification de la forme de configuration peut être exécutée. → Voir **“Ⅱ-2-7. Verification de la forme de configuration” p.40**.
Ⓛ	Affichage N° DE DOSSIER	Indique le numéro de dossier dans lequel est enregistré le bouton de mémoire de configuration affiché.
Ⓜ	Bouton SELECTION DE DOSSIER	Les dossiers d’affichage des configurations s’affichent dans l’ordre.
Ⓝ	Affichage TAUX D’ECHELLE X	Affiche le taux d’échelle dans la direction X de la forme de couture sélectionnée.
Ⓞ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE X	Affiche la valeur de taille réelle dans la direction Y de la forme de couture sélectionnée.
Ⓟ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE Y	Actual size value in Y direction of sewing shape being selected is displayed.
Ⓠ	Affichage TAUX D’ECHELLE Y	Affiche le taux d’échelle dans la direction Y de la forme de couture sélectionnée.
Ⓡ	Affichage LIMITE DE VITESSE MAXIMALE	Affiche la limite de vitesse maximale actuellement spécifiée. Toutefois, l’ affichage diffère de la vitesse de rotation maximale de la configuration.
Ⓢ	Bouton ENREGISTREMENT DE LA CONFIGURATION	Les boutons d’enregistrement des configurations sont mémorisés dans l’ affichage du DOSSIER Ⓛ N° sont affichés. → Voir **“Ⅱ-2-15. Memorisation d’un nouveau bouton de configuration” p.52**. * Ce bouton n’est pas initialement affiché.

2-5. Selection de la forme de couture



① **Afficher l'écran de saisie.**
La sélection de la forme de couture n'est possible que sur l' écran de saisie (bleu). Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (bleu).

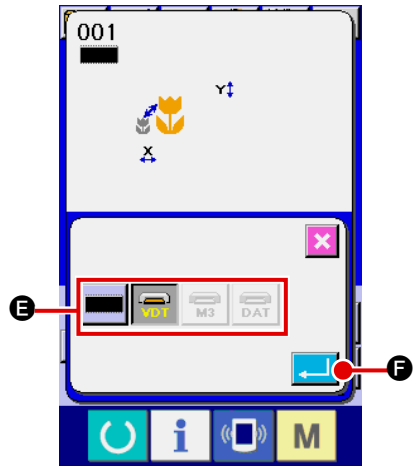
② **Afficher l'écran de sélection de forme de couture.**
Appuyer sur le bouton FORME DE COUTURE Ⓐ pour afficher l'écran de sélection de forme de couture.



③ **Sélectionner le type de forme de couture.**
Il y a les 4 types de formes de couture.
Appuyer sur le bouton SELECTION DE LA FORME DE COUTURE Ⓑ.

* Ce bouton n'est pas initialement affiché.

> **Référence**
> **Lorsqu'on appuie sur le bouton Ⓒ ou Ⓓ 100.0% sur cet écran, le taux d'agrandissement/réduction X ou Y peut être modifié. Pour plus d'informations, voir " Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p.38.**

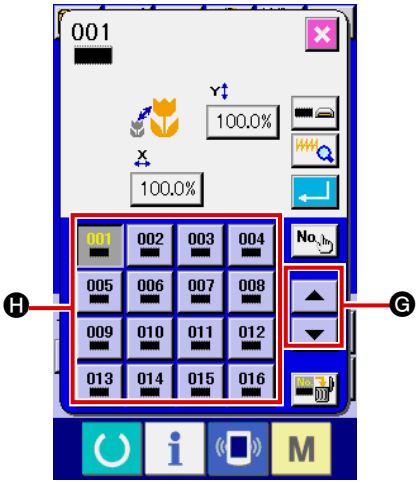


④ **Déterminer le type de forme de couture.**
Les 4 types de formes de couture sont les suivants. Sélectionner l'un d'eux.

Pictogramme	Désignation	Nombre maximum de configurations
	Configuration utilisateur	200
VDT	Données au format vectoriel	999
M3	Données M3	999
DAT	Format standard de couture	999

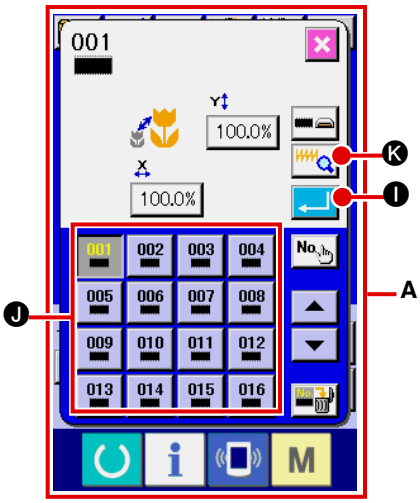
> **Important**
> **Utiliser un support d'enregistrement ayant été formaté avec l'IP-410.**
> **Pour la procédure de formatage du support d'enregistrement, voir " Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83.**

Sélectionner la forme de couture désirée parmi les boutons SELECTION DE LA FORME DE COUTURE Ⓔ, puis appuyer sur la bouton ENTREE Ⓕ.
L'écran de la liste des formes de couture pour le type de forme de couture sélectionné s'affiche.



⑤ **Sélectionner la forme de couture.**

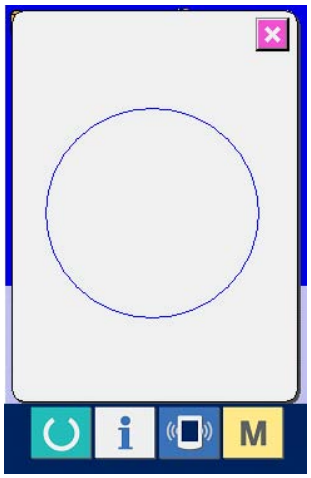
Lorsqu'on appuie sur le bouton HAUT ou BAS ❻, les boutons FORME DE COUTURE ❽ changent dans l'ordre. Appuyer alors sur le bouton FORME DE COUTURE que l'on désire sélectionner. Les détails de la forme sélectionnée s' affichent sur la partie supérieure de l'écran.



⑥ **Valider la forme de couture.**

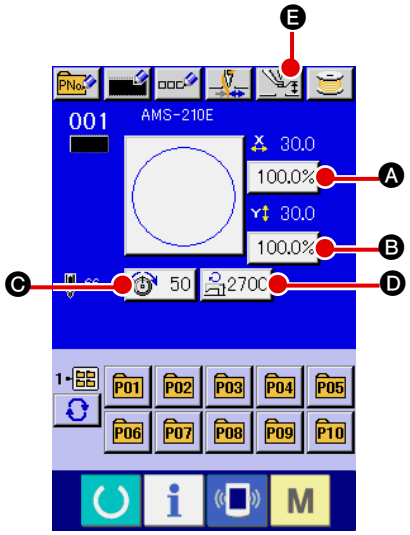
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE ❾, ceci valide la forme de couture et l'écran de saisie s'affiche.

Lorsque la forme de couture est une configuration utilisateur, l' écran **A** est affiché.
Le bouton SELECTION DE Nº DE CONFIGURATION ❿ enregistré dans la configuration utilisateur s'affiche. Appuyer sur le bouton Nº DE CONFIGURATION que l'on désire sélectionner.



Pour vérifier la forme sélectionnée, appuyer sur le bouton VISUALISEUR ❼. L'écran du visualiseur apparaît et la forme sélectionnée s'affiche.

2-6. Changement des donnees de parametrage



① **Afficher l'écran de saisie.**
La valeur du paramètre ne peut être modifiée que sur l'écran de saisie. Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (bleu).

* **La valeur de tension du fil peut être changée même sur l' écran de couture.**

② **Afficher l'écran de saisie de la valeur du paramètre.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton du paramètre à modifier, l' écran de saisie de la valeur du paramètre s'affiche.
Les 5 données de paramétrage sont les suivantes.

	Paramètre	Plage de saisie	Valeur par défaut
Ⓐ	Taux d'échelle dans la direction X	1,0 à 400,0 (%)	100,0 (%)
Ⓑ	Taux d'échelle dans la direction Y	1,0 à 400,0 (%)	100,0 (%)
Ⓒ	Tension du fil	0 à 200	Valeur spécifiée pour la configuration
Ⓓ	Limite de vitesse maximale	400 à 2.700 (pts/mn)	2.700 (pts/mn)
Ⓔ	Hauteur de presseur intermédiaire	0,0 à 3,5 (mm) (0,0 à 7,0 mm maxi)	Valeur spécifiée pour la configuration

* La valeur de tension du fil et la valeur de référence du presseur intermédiaire changent avec chaque configuration à sélectionner.

* Au lieu du taux d'échelle dans la direction X Ⓐ et du taux d'échelle dans la direction Y Ⓑ, il est possible de saisir la taille réelle en effectuant un paramétrage dans l'interrupteur logiciel U64 . Pour l'agrandissement et la réduction, il existe deux manières de procéder. Les données déjà lues peuvent être agrandies ou réduites de manière répétée en utilisant ce bouton. Lorsque vous souhaitez agrandir ou réduire de nouveau les données d'origine, se référer à **" Ⅱ-2-5 Selection de la forme de couture" p.36**.

* Dans le cas d'une couture ponctuelle, même lorsque l'augmentation/diminution du nombre de points est spécifiée sous U88 Mode de la fonction d'agrandissement/réduction, l'agrandissement et la réduction peuvent être effectués avec l'augmentation/diminution du pas de couture.

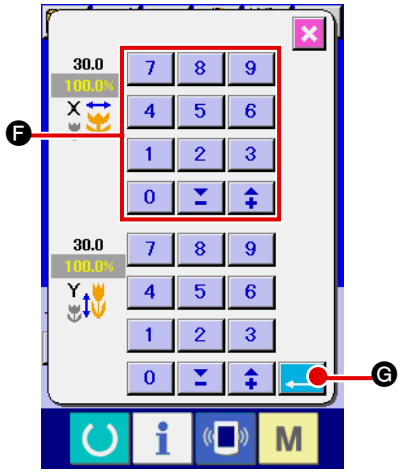
* Lorsque le taux d'échelle X/Y est spécifié individuellement dans le cas d'une couture en arc de cercle ou lorsque l'agrandissement et la réduction X/Y sont répétés, la couture passe sur une couture ponctuelle et il se peut que la forme ne soit pas conservée. L'agrandissement et la réduction peuvent être effectués par une augmentation/diminution du pas de couture. Dans un tel cas, spécifier et lire le taux d'échelle X/Y sur l'écran de la liste des configurations.

* La plage maxi. de saisie et la valeur initiale de la vitesse maxi., la limitation de la vitesse Ⓓ sont déterminés avec le bouton de mémoire U01.

* Le changement de hauteur du presseur intermédiaire ne peut pas être effectué juste après la mise sous tension. Avant d'utiliser la machine, appuyer sur la touche MACHINE PRETE pour exécuter le repérage de l'origine.

Attention

Il est dangereux de spécifier une valeur supérieure à 100 % car ceci provoque la collision de l'aiguille et du press-tissu avec, pour consequence, la cassure de l'aiguille ou d'autres problèmes.



Exemple : saisie du taux d'échelle X.

Appuyer sur 100.0% Ⓐ pour afficher l'écran de saisie de la valeur du paramètre.

③ **Saisir la valeur.**

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des touches "–" / "+" Ⓕ.

④ **Valider la valeur spécifiée.**

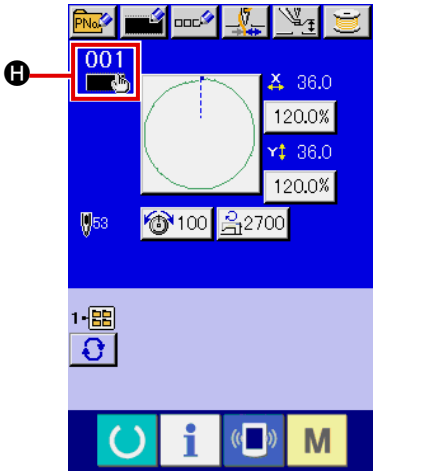
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓖ, la valeur spécifiée est validée.

* **Pour les données concernant les autres éléments, les données peuvent être modifiées en procédant à la même opération.**

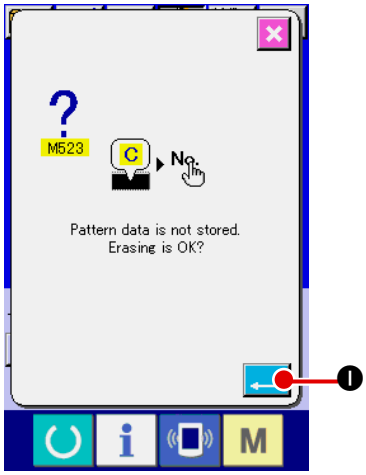
* **Il est possible de saisir le taux d'agrandissement/réduction X/Y ou la valeur de la taille X/Y réelle sur un même écran.**

Important

1. **Lorsqu'on met la machine hors tension sans appuyer sur la touche Machine prête , la valeur spécifiée pour "N° de configuration", "Taux d'agrandissement/réduction X", "Taux d'agrandissement/réduction Y", "Vitesse maximale de couture", "Tension du fil" ou "Hauteur de presseur intermédiaire" n'est pas mémorisée.**
2. **Si l'on change la tension du fil à l'état machine prête, la valeur spécifiée n'est pas mise en mémoire lorsqu'on coupe l'alimentation sans appuyer sur la touche READY ou sans effectuer la couture.**
3. **Lorsque le traitement de l'opération ne peut être effectué car le taux de réduction est trop faible, l'erreur E045 Erreur de données de configuration s'affiche.**
4. **Lorsque le taux d'échelle est changé par une augmentation/diminution du nombre de points (pas de couture fixe), l'instruction de commande mécanique saisie en des points autres qu'un point de forme est supprimée.**



Lors de la saisie du taux d'agrandissement/réduction X/Y, de la tension du fil ou de la hauteur du presseur intermédiaire, ou de l'ajout/suppression d'une commande de tension du fil ou de l'ajout/suppression d'une valeur d'augmentation/diminution de hauteur du presseur intermédiaire d'une configuration utilisateur ou d'une configuration de support d'enregistrement, l'affichage de changement Ⓗ apparaît dans la section de type de configuration.



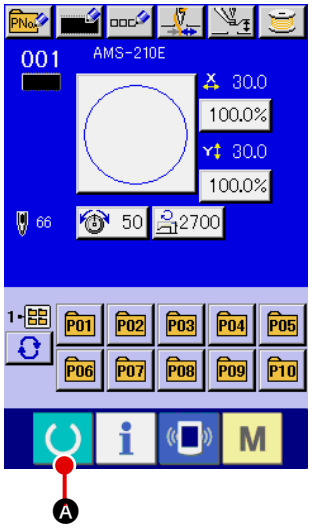
Dans le cas de l'affichage de changement Ⓗ, l'écran de confirmation de changement s'affiche lors d'un changement de configuration.

Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓘ, les informations sur la configuration actuelle sont annulées et le numéro de configuration change.

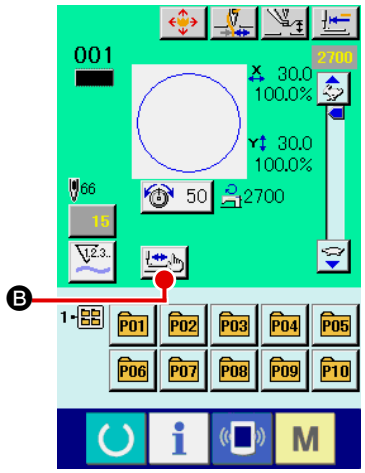
Pour mémoriser la configuration modifiée, voir **"Ⅱ-2-13. Memorisation d'une nouvelle configuration utilisateur" p.50**.

2-7. Verification de la forme de configuration

AVERTISSEMENT :
Aprè avoir sélecitionné la configuration de couture, toujors en verifier le counter. Si la configuration dépasse du press-tissu, l'aiguille heurtera celui-ci pendant la couture et risquera de se casser et de blesser quelqu'un.



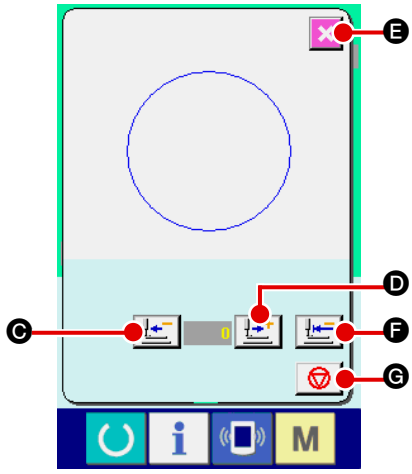
① **Afficher l'écran de couture.**
Afficher l'écran de saisie des données (bleu) et appuyer sur la touche READY Ⓐ. Alors la lumière de fond de l'écran LCD passe au vert et la couture devient possible.



② **Afficher l'écran de couture par étape**
Lorsque l'on appuie sur le bouton COUTURE PAR ETAPE Ⓑ, l'écran de couture par étape est affiché.

③ **Abaisser le presseur au moyen de l'interrupteur au pied.**

> **Référence**
> **Dans ce mode, la machine ne démarre pas lorsqu'on appuie sur la pédale.**

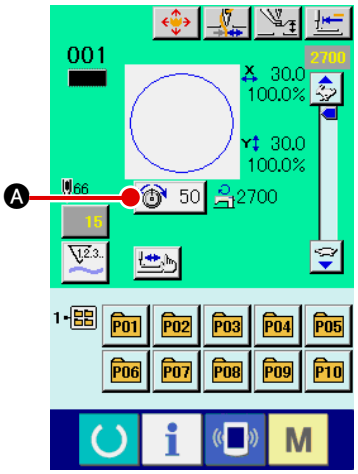


④ **Procéder à la couture avec le presseur abaissé.**
Vérifier la forme avec le bouton RETOUR PRESSEUR Ⓒ et le bouton PRESSEUR AVANT Ⓓ. Lorsqu'on maintient le bouton enfoncé pendant un certain temps, le presseur continue à se déplacer après qu'on a relâché le bouton.
Pour arrêter le presseur, appuyer sur le bouton ARRET Ⓖ.
Lorsqu'on appuie sur le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓕ, le presseur revient à l'origine.

⑤ **Achever la vérification de la forme.**
Lorsque l'on appuie sur le bouton ANNULATION Ⓔ, l'écran retourne à l'écran de couture. Lorsque la vérification de la forme ne se trouve pas dans la position de démarrage de la couture ou de celle de fin de couture, appuyer sur l'interrupteur au pied. Alors, il est possible de coudre à partir du milieu de la vérification. Dans ce mode, la machine ne part pas lorsqu'on appuie sur la pédale.

> **Attention**
> **Le pressseur ne s'abaisse pas immédiatement après la mise sous tension.**

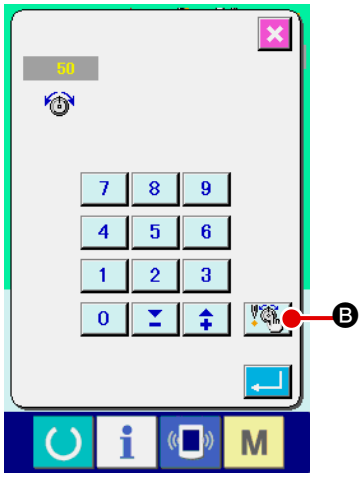
2-8. Modification des donnees du point de penetration de l'aiguille



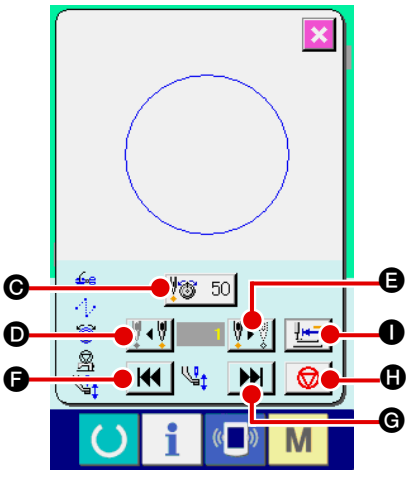
La valeur de tension du fil et la hauteur de presseur intermédiaire du point de pénétration de l'aiguille peuvent être modifiées.

(1) Changement de la valeur de tension du fil

Appuyer sur le bouton TENSION DU FIL 50 Ⓐ sur l'écran de couture pour afficher l'écran de réglage de tension du fil.



Appuyer sur le bouton SELECTION DE TENSION DU FIL Ⓑ pour afficher l'écran de sélection de commande de tension du fil.



Lorsqu'on appuie sur 50 Ⓒ, l'écran de saisie d'augmentation/diminution de tension du fil s'affiche.

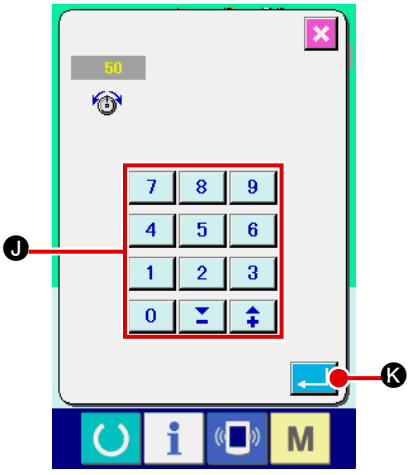
Ⓓ ou Ⓔ permet de faire avancer ou reculer l' aiguille d'un point avec le presseur abaissé.

Ⓕ ou Ⓖ permet déplacer l'aiguille jusqu'au point de pénétration de l'aiguille où il y a une commande de tension du fil, (Avant ou Arrière).

Pour arrêter le presseur, appuyer sur le bouton ARRET Ⓗ.

Lorsqu'on appuie sur le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓘ, le presseur revient à l'origine.

La valeur affichée est la valeur absolue (valeur de tension du fil + valeur de commande de tension du fil).

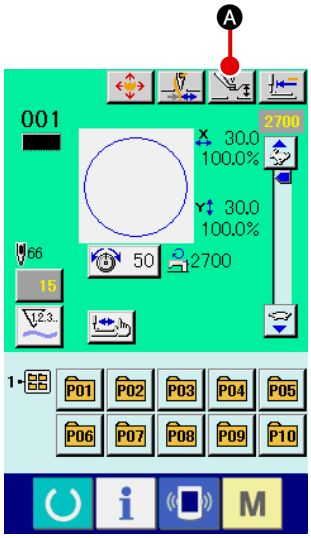


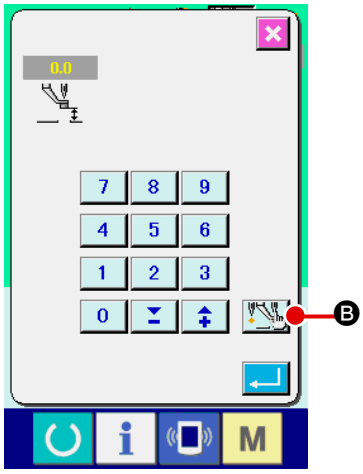
Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des touches +/– Ⓙ.

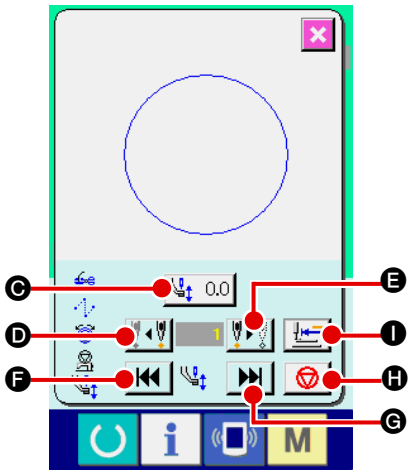
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓚ, la valeur spécifiée est validée.

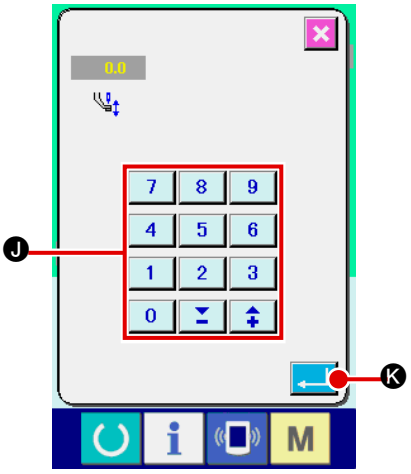
Important

Lors de la vérification de l'aiguille ou d'un entraînement avant ou arrière, la machine ne fonctionne pas si le presseur n'est pas abaissé. Abaisser le presseur avant d'utiliser la machine.









(2) Changement de la valeur de hauteur de presseur intermédiaire

Appuyer sur le bouton PRESSEUR INTERMEDIAIRE sur l'écran de couture pour afficher l'écran de définition de la valeur de référence de hauteur de presseur intermédiaire.

Appuyer sur le bouton SELECTION DE PRESSEUR INTERMEDIAIRE Ⓑ pour afficher l'écran de sélection de la valeur d'augmentation/diminution de hauteur de presseur intermédiaire.

Lorsqu'on appuie sur 0.0 Ⓒ, l'écran de sélection de la valeur d'augmentation/diminution de hauteur de presseur intermédiaire s'affiche.

Ⓓ ou Ⓔ permet de faire avancer ou reculer l'aiguille d'un point avec le presseur abaissé.

Ⓕ ou Ⓖ permet de faire avancer ou reculer l'aiguille jusqu'au point de pénétration de l'aiguille où il y a une commande de presseur intermédiaire.

Pour arrêter le presseur, appuyer sur le bouton ARRET Ⓗ.

Lorsqu'on appuie sur le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓘ, le presseur revient à l'origine.
La valeur affichée est la valeur absolue (valeur de hauteur de presseur intermédiaire + valeur d'augmentation/diminution de hauteur de presseur intermédiaire).

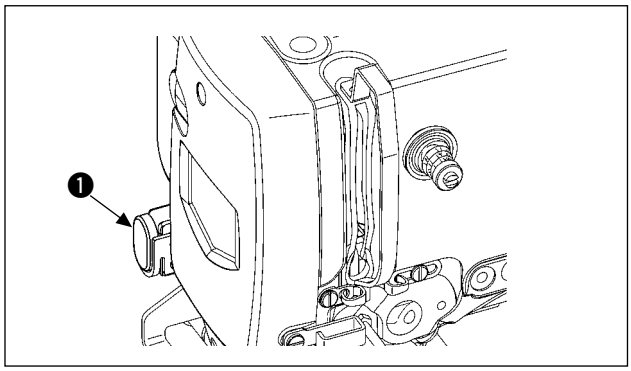
Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des touches +/– Ⓙ.

Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓚ, la valeur spécifiée est validée.

Attention

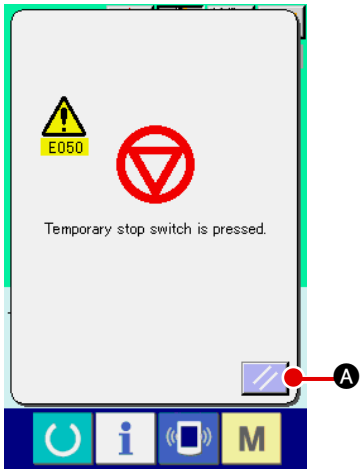
1. **Lors de la vérification de l'aiguille ou d'un entraînement avant ou arrière, la machine ne fonctionne pas si le presseur n'est pas abaissé. Abaisser le presseur avant d'utiliser la machine.**
2. **Lorsqu'on augmente la hauteur du presseur intermédiaire ou la grosseur de l'aiguille, vérifier le jeu entre le tire-fil et les pièces. Le tire-fil ne peut pas être utilisé si le jeu n'est pas correct. Dans un tel cas, placer l'interrupteur de tire-fil sur arrêt ou changer la valeur du paramètre U105 de l'interrupteur logiciel.**

2-9. Comment utiliser la fonction de pause



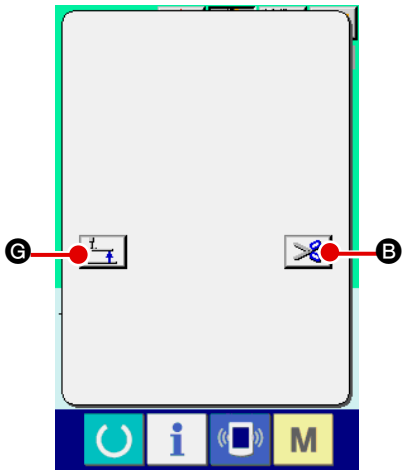
Si l'on appuie sur l'interrupteur PAUSE ❶ pendant la couture, la machine s'arrête. Un écran d'erreur s'affiche alors pour signaler que l'on a appuyé sur l'interrupteur.

(1) Pour reprendre la couture à partir d'un point donné de la couture



① **Annuler l'état d'erreur.**

Appuyer sur le bouton REINITIALISATION Ⓐ pour annuler l'état d'erreur.

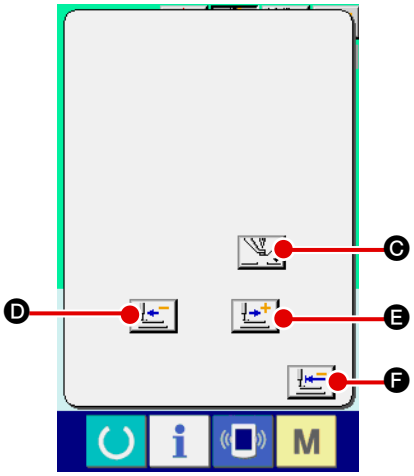


② **Effectuer la coupe du fil.**

Appuyer sur le bouton COUPE DU FIL Ⓑ pour exécuter la coupe du fil.

Lorsque l'on appuie sur le bouton PRESSER UP Ⓖ, le presseur s'élève. Couper l'alimentation puisque l'opération ultérieure ne peut être exécutée.

Lors de la coupe du fil, le bouton RELEVAGE/ABAISSEMENT DU PRESSEUR INTERMEDIAIRE Ⓒ, le bouton ENTRAINEMENT ARRIERE Ⓓ, le bouton ENTRAINEMENT AVANT Ⓔ et le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓕ s'affichent.



Référence

1. **Lorsque le presseur est relevé et l'opération est arrêtée en cours d'exécution à cause de l'embarrassement causé par l'oubli d'introduire la boîte à canette, etc., appuyer sur le bouton PRESSER UP Ⓖ et couper l'alimentation (position OFF).**
2. **Le bouton PRESSER UP Ⓖ n'est pas affiché lorsque le presseur est du type pneumatique.**

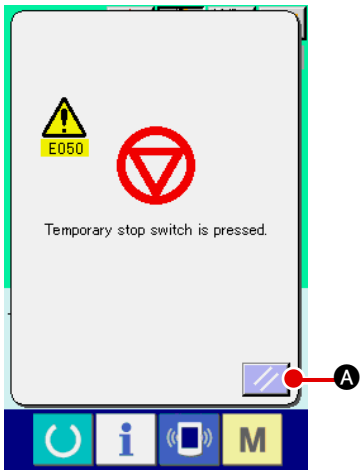
③ **Régler le presseur à la position pour répéter la couture.**

Lorsque l'on appuie sur le bouton ENTRAINEMENT ARRIERE Ⓓ, le presseur retourne point par point et lorsque l'on appuie sur le bouton ENTRAINEMENT AVANT Ⓔ, celui-ci avance point par point. Déplacer le presseur jusqu'à la position pour répéter la couture.

④ **Reprendre la couture.**

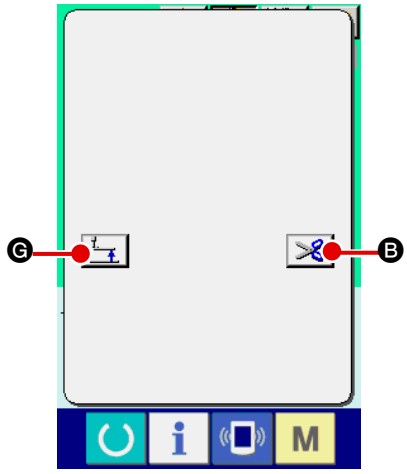
Lorsqu'on appuie sur la pédale, la couture reprend.

(2) Exécution de la répétition de la couture depuis le début



① **Annuler l'état d'erreur.**

Appuyer sur le bouton REINITIALISATION Ⓐ pour annuler l'état d'erreur.

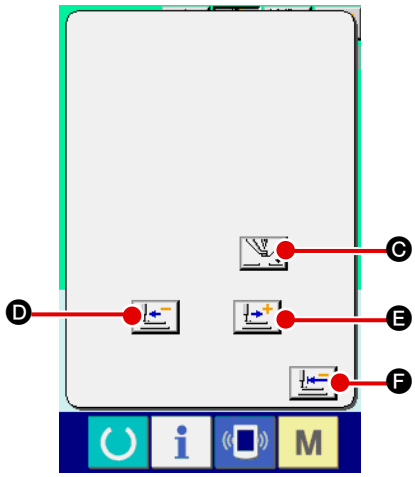


② **Effectuer la coupe du fil.**

Appuyer sur le bouton COUPE DU FIL Ⓑ pour exécuter la coupe du fil.

Lorsque l'on appuie sur le bouton PRESSER UP Ⓖ, le presseur s'élève. Couper l'alimentation puisque l'opération ultérieure ne peut être exécutée.

Lors de la coupe du fil, le bouton RELEVAGE/ABAISSEMENT DU PRESSEUR INTERMEDIAIRE Ⓒ, le bouton ENTRAINEMENT ARRIERE Ⓓ, le bouton ENTRAINEMENT AVANT Ⓔ et le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓕ s'affichent.



Référence

1. Lorsque le presseur est relevé et l'opération est arrêtée en cours d'exécution à cause de l'embarrassement causé par l'oubli d'introduire la boîte à canette, etc., appuyer sur le bouton PRESSER UP Ⓖ et couper l'alimentation (position OFF).

2. Le bouton PRESSER UP Ⓖ n'est pas affiché lorsque le presseur est du type pneumatique.

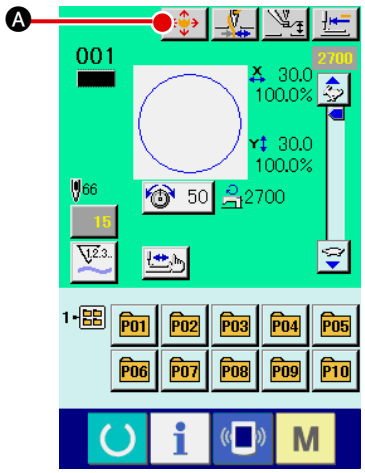
③ **Retour à l'origine**

Lorsque l'on appuie sur le bouton RETOUR A L'ORIGINE Ⓕ, l'écran local est fermé, l'écran de couture s'affiche et la machine retourne à la position de démarrage de la couture.

④ **Ré-exécuter l'opération de couture depuis le début.**

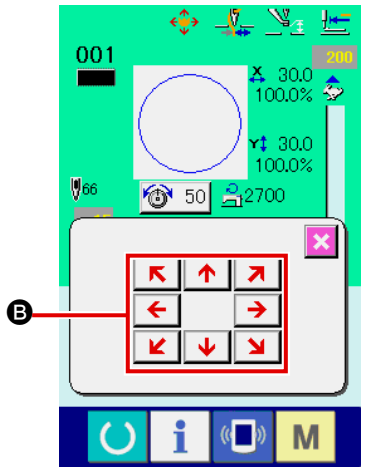
Lorsqu'on appuie sur la pédale, la couture reprend.

2-10. Lorsque la mise en place de l'article a coudre est rendue difficile par la pointe de l'aiguille



① **Afficher l'écran de déplacement du bouton de configuration.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton DEPLACEMENT DU BOUTON DE CONFIGURATION Ⓐ, l'écran de déplacement du bouton de configuration s'affiche.

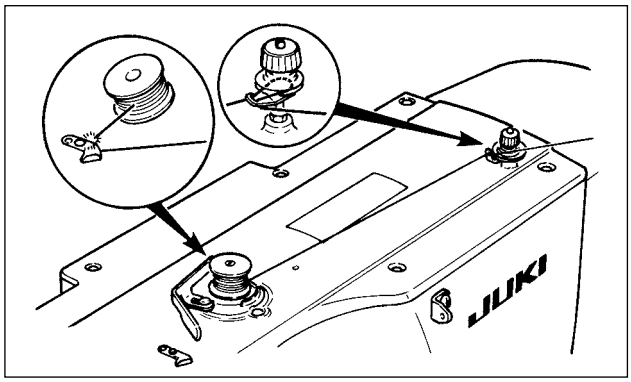


② **Déplacer la configuration.**

Abaisser le presseur et saisir la direction du mouvement avec la touche DIRECTION Ⓑ.

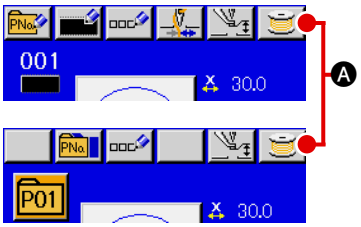
2-11. Bobinage d'une canette

(1) Bobinage pendant la couture



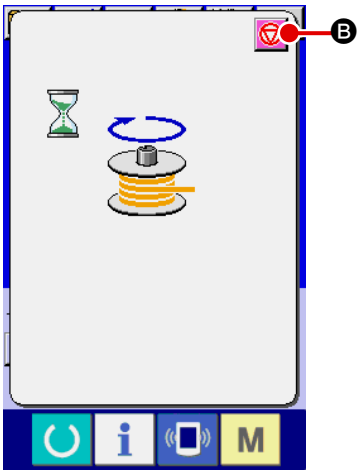
Enfiler le bobineur et enrouler le fil sur la canette dans le sens indiqué sur la figure.

(2) Lorsque l'on procède uniquement au bobinage du fil de canette



① **Afficher l'écran de bobinage.**

Appuyer sur le bouton BOBINEUR Ⓐ à l'écran de saisie (bleu) pour afficher l'écran de bobinage.



② **Commencer le bobinage.**

Appuyer sur la pédale de départ. La machine tourne et commence à bobiner la canette.

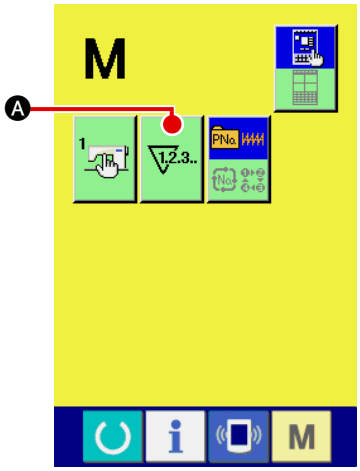
③ **Arrêter la machine.**

Appuyer sur la touche STOP Ⓑ. La machine s'arrête et revient en mode normal. Appuyer deux fois sur la pédale de départ. La machine s'arrête sans quitter le mode de bobinage. Utiliser cette méthode pour bobiner plusieurs canettes.

Le bobineur de canette ne fonctionne pas immédiatement après la mise sous tension. Bobiner la canette après avoir spécifié le numéro de configuration, etc., appiuyé sur la touch et fait s'allumer la diode-témoin de couture.

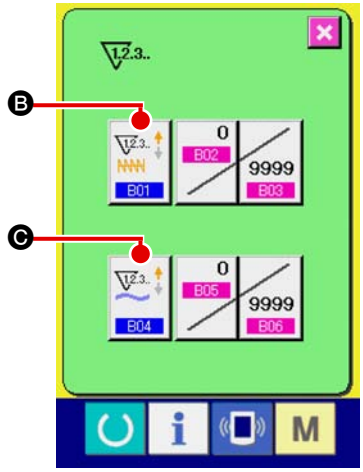
2-12. Utilisation du compteur

(1) Procédure de réglage du compteur



① **Afficher l'écran de réglage du compteur.**

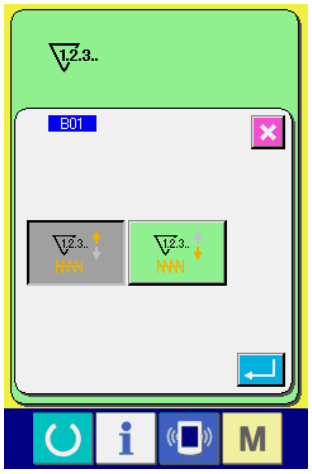
Appuyer sur la touche [M] pour afficher le bouton REGLAGE DU COMPTEUR [1 2 3..] Ⓐ. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de réglage du compteur s'affiche.



② **Sélection du type de compteur**

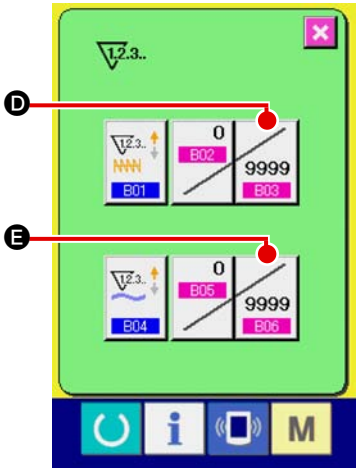
Cette machine comporte deux types de compteur : le compteur de couture et le compteur de nombre de pièces.

Appuyer sur le bouton SELECTION DE TYPE DE COMPTEUR [1 2 3.. B01] Ⓑ ou [1 2 3.. B04] Ⓒ pour afficher l'écran de sélection de type de compteur. Chaque type de compteur peut être réglé séparément.



[Compteur de couture]	
	Compteur PROGRESSIF : A chaque couture d'une forme, la valeur actuelle augmente d' une unité. Lorsque la valeur actuelle atteint la valeur de réglage, l'écran de comptage s'affiche.
	Compteur DEGRESSIF : A chaque couture d'une forme, la valeur actuelle diminue d'une unité. Lorsque la valeur actuelle atteint "0", l'écran de comptage s'affiche.

[Compteur de nombre de pièces]	
	Compteur PROGRESSIF : A la fin de chaque cycle ou de chaque couture continue, la valeur actuelle augmente d'une unité. Lorsque la valeur actuelle atteint la valeur de réglage, l'écran de comptage s'affiche.
	Compteur DEGRESSIF : A la fin de chaque cycle ou de chaque couture continue, la valeur actuelle diminue d'une unité. Lorsque la valeur actuelle atteint "0", l'écran de comptage s'affiche.

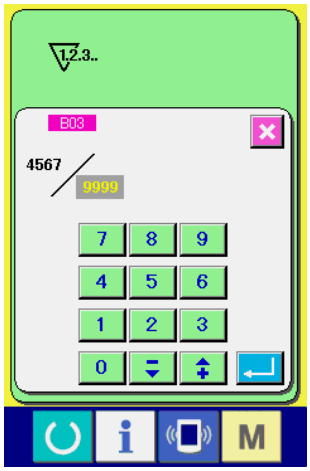


③ **Changement de la valeur de réglage du compteur**

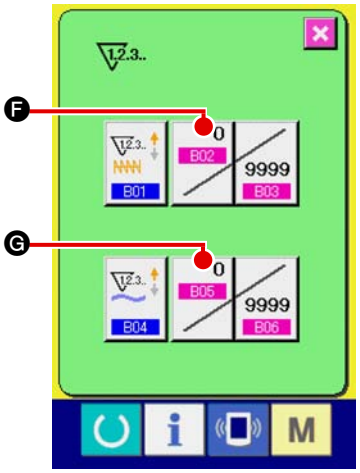
Dans le cas du compteur de couture, appuyer sur le bouton

Ⓓ. Dans le cas du compteur de nombre de pièces, appuyer sur le bouton

Ⓔ . L'écran de saisie de la valeur de réglage est affiché.



Saisir ici la valeur de réglage.
Lorsque '' 0 '' est saisi dans la valeur spécifiée, l'affichage de l' écran de comptage ne se fait pas.

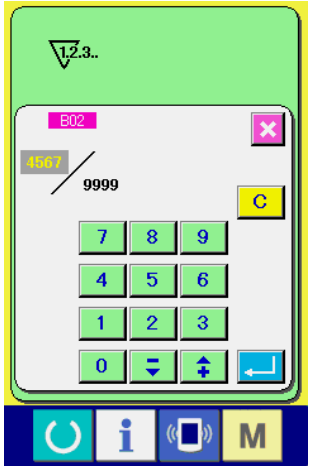


④ **Changement de la valeur actuelle du compteur**

Dans le cas du compteur de couture, appuyer sur le bouton

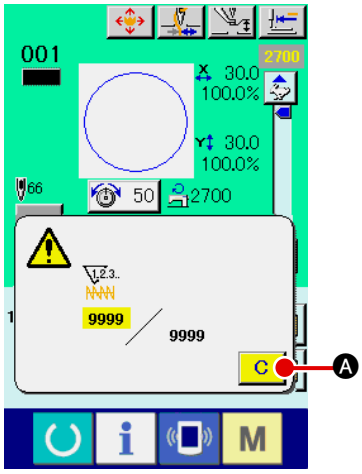
Ⓕ. Dans le cas du compteur de nombre de pièces, appuyer sur le bouton

Ⓖ. L'écran de saisie de la valeur de réglage actuelle est affiché.



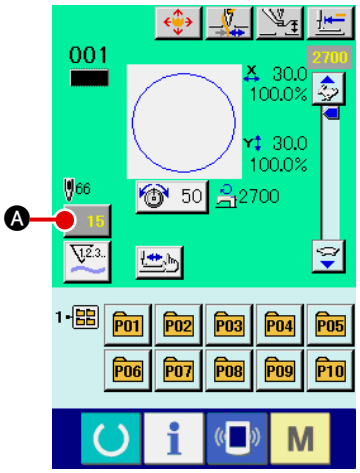
Saisir ici la valeur actuelle.

(2) Procédure de réinitialisation de la valeur de comptage

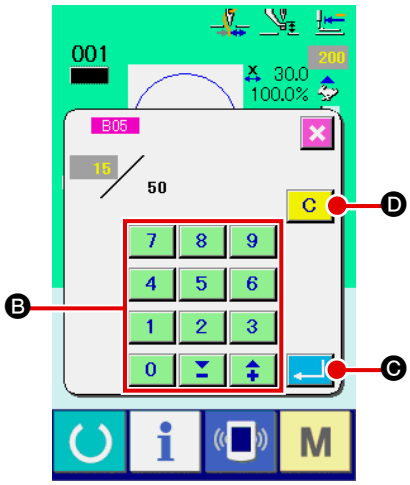


Lorsque la condition de comptage est atteinte pendant la couture, l'écran de comptage s'affiche et le vibreur sonore est actionné. Appuyer sur le bouton EFFACER C Ⓐ pour réinitialiser le compteur. L'écran de couture réapparaît. Le comptage reprend alors.

(3) Comment modifier la valeur du compteur durant l'opération de couture



① **Afficher l'écran de modification de la valeur du compteur**
Lorsque vous souhaitez corriger la valeur du compteur durant l'exécution de l'opération de couture en raison d'une erreur ou pour tout autre raison similaire, appuyer sur le bouton de CHANGEMENT DE LA VALEUR DU COMPTEUR 15 Ⓐ sur l'écran de couture. Alors l'écran de modification de la valeur du compteur est affiché à l'écran.

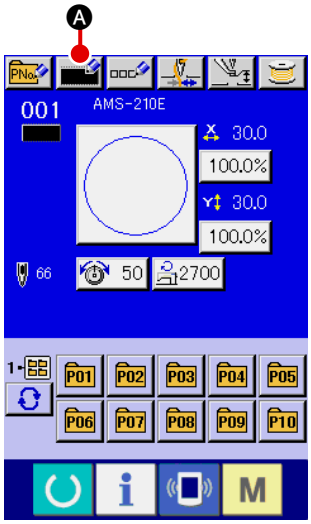


② **Changement de la valeur du compteur**
Entrer la valeur désirée au moyen du pavé numérique à 10 touches, ou avec les touches "–" ou "+" Ⓑ.

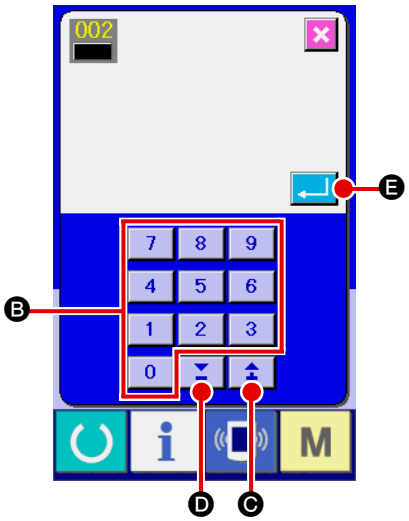
③ **Spécifier la valeur du compteur**
Lorsque l'on appuie sur le bouton SAISIE Ⓒ, la donnée est spécifiée.
Lorsque vous souhaitez effacer la valeur du compteur, appuyer sur le bouton EFFACEMENT C Ⓓ.

2-13. Memorisation d'une nouvelle configuration utilisateur

① **Afficher l'écran de saisie.**
La mémorisation de la nouvelle configuration ne peut être effectuée que sur l'écran de saisie (bleu). Sil'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (bleu).



② **Afficher l'écran de mémorisation d'une nouvelle configuration utilisateur.**
Appuyer sur le bouton NOUVELLE MEMORISATION Ⓐ pour afficher l'écran de mémorisation de nouvelle configuration utilisateur.

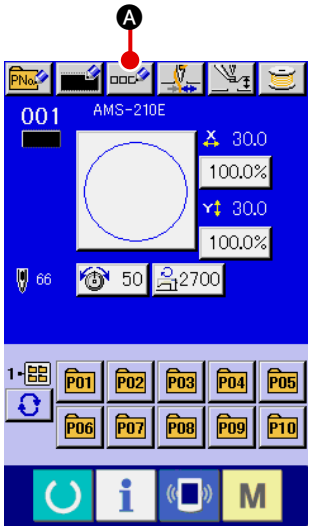


③ **Saisir le numéro de configuration utilisateur.**
Saisir le numéro de configuration utilisateur à mémoriser à l' aide du pavé numérique Ⓑ.
On peut rappeler un numéro de configuration utilisateur n' ayant pas été mémorisé avec la touche "+" ou "–" (Ⓒ et Ⓓ).

④ **Valider le numéro de configuration utilisateur.**
Appuyer sur le bouton ENTREE Ⓔ pour valider le numéro de configuration utilisateur à mémoriser. L'écran de saisie à la sélection d'une configuration utilisateur s'affiche.
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE après avoir saisi un numéro de configuration utilisateur existant, l'écran de confirmation d'écrasement s'affiche.

2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur

Jusqu'à 14 caractères peuvent être saisis pour chaque configuration utilisateur.



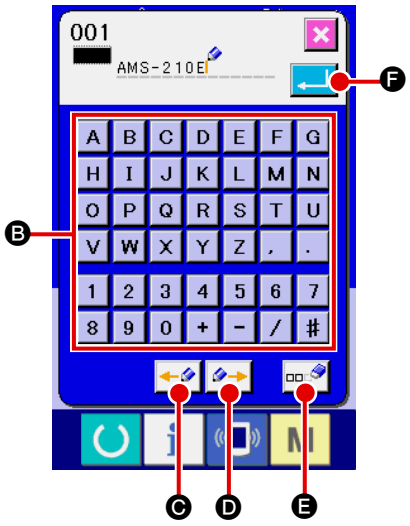
① **Afficher l'écran de saisie.**

La saisie du nom de bouton de configuration n'est possible que sur l'écran de saisie (bleu) à la sélection d'un bouton de configuration.

Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (bleu).

② **Afficher l'écran de saisie de caractères.**

Appuyer sur le bouton SAISIE DE CARACTERES Ⓐ pour afficher l'écran de saisie de caractères.



③ **Saisir le caractère.**

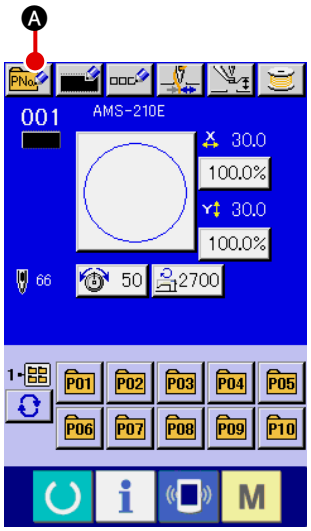
Appuyer sur le bouton CARACTERE Ⓑ désiré pour saisir le caractère. Jusqu'à 14 caractères (A à Z et 0 à 9) et symboles (+ , - , / , # , , , .) peuvent être saisis.

On peut déplacer le curseur avec le bouton de DEPLACEMENT GAUCHE DU CURSEUR Ⓒ et le bouton de DEPLACEMENT DROIT DU CURSEUR Ⓓ. Pour supprimer le caractère saisi, positionner le curseur sur le caractère à supprimer et appuyer sur le bouton SUPPRIMER Ⓔ.

④ **Valider la saisie du caractère.**

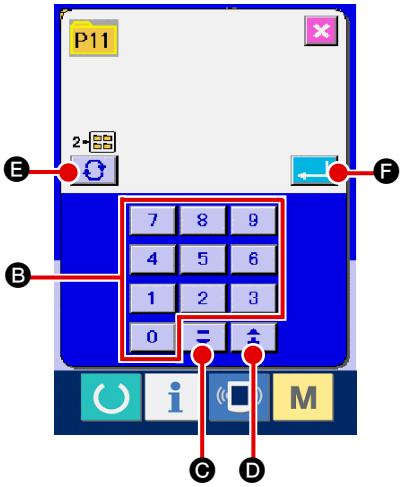
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓕ, la saisie du caractère est validée. Une fois la saisie validée, le caractère saisi est affiché sur la partie supérieure de l'écran de saisie (bleu).

2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration



① **Afficher l'écran de saisie.**
La mémorisation du nouveau bouton de configuration ne peut être effectuée que sur l'écran de saisie (bleu). Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (bleu).

② **Afficher l'écran de mémorisation d'un nouveau bouton de configuration.**
Appuyer sur le bouton NOUVELLE MEMORISATION Ⓐ pour afficher l'écran de mémorisation d'un nouveau bouton de configuration.



③ **Saisir le numéro de bouton de configuration.**
Saisir le numéro de bouton de configuration à mémoriser à l'aide du pavé numérique Ⓑ. Il n'est pas possible de mémoriser un numéro de bouton de configuration déjà mémorisé. On peut rappeler un numéro de bouton de configuration qui n'a pas été mémorisé à l'aide de la touche "–" ou "+" (Ⓒ et Ⓓ).

④ **Sélectionner le dossier de stockage.**
Les boutons de configuration peuvent être enregistrés dans cinq dossiers. Jusqu'à 10 boutons de configuration peuvent être stockés dans un dossier. Pour sélectionner le dossier de stockage du bouton, utiliser le bouton SELECTION DE DOSSIER Ⓔ.

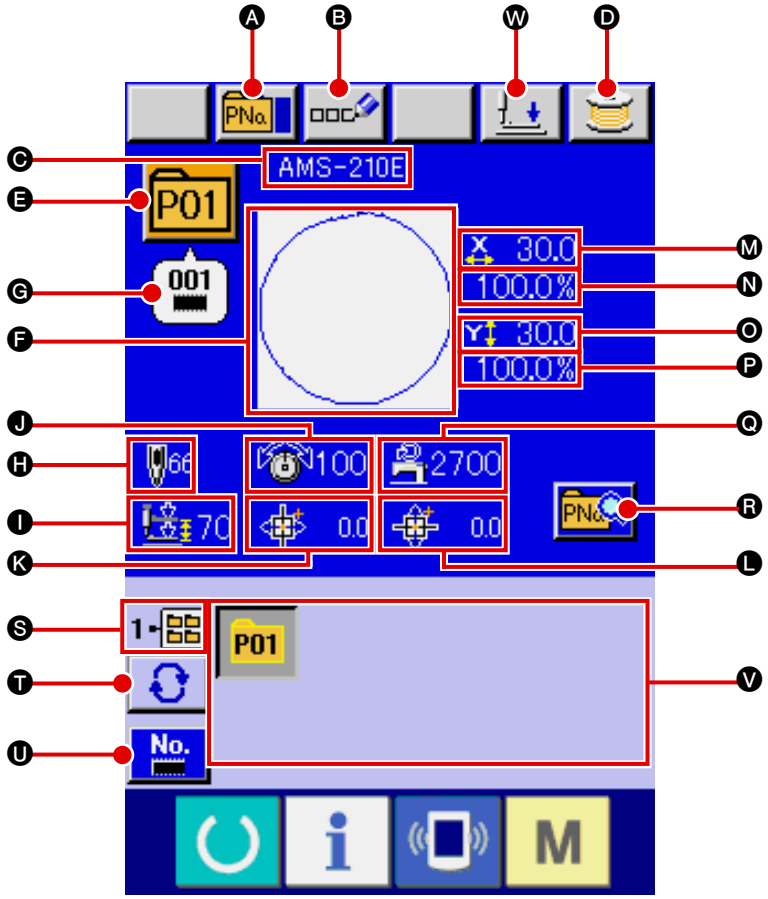
⑤ **Valider le numéro de configuration.**
Appuyer sur le bouton ENTREE Ⓕ pour valider le numéro de bouton de configuration à mémoriser. L'écran de saisie à la sélection d'un bouton de configuration s'affiche.

Attention

Appuyer sur l'une des touches P1 à P50 alors que l'écran de couture est affiché ou que la diode-témoin de couture est allumée. Le presseur s'abaisse. Veiller à ne pas se prendre les doigts dans le presseur.

2-16. Affichage a la selection d'un bouton de configuration

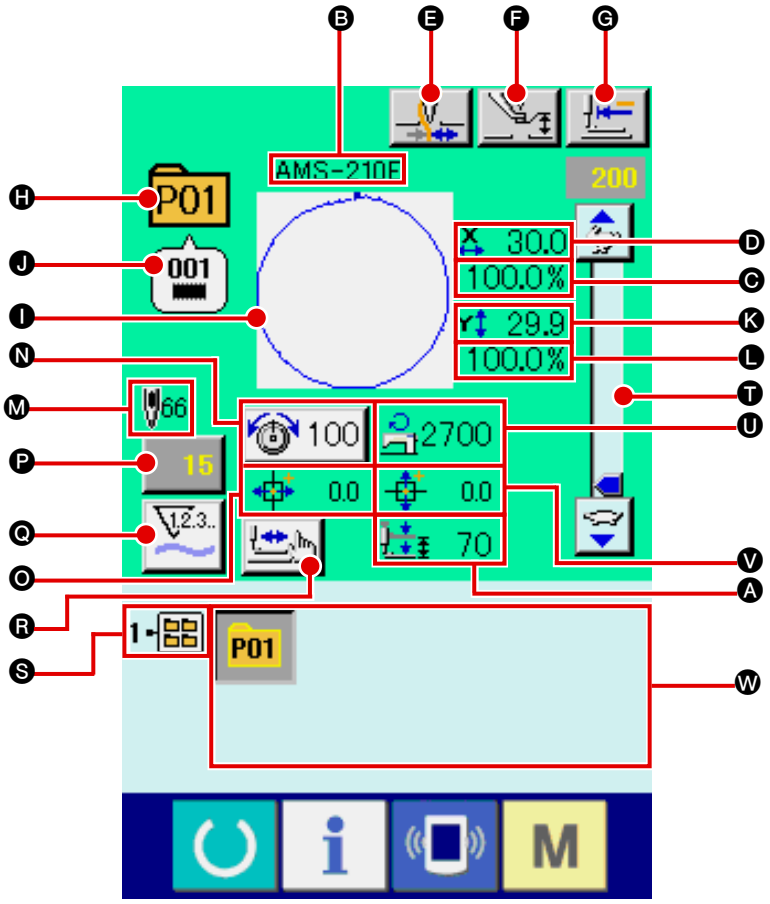
(1) Ecran de saisie des données du bouton de configuration



	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Bouton COPIE DE BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche l'écran de copie de bouton de configuration. → Voir "Ⅱ-2-19. Copie de configuration de couture" p.60.
Ⓑ	Bouton ATTRIBUTION D' UN NOM A UN BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche l'écran de saisie de nom de bouton de configuration. → Voir "Ⅱ-2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur" p.51.
Ⓒ	Affichage NOM DE BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche le nom mémorisé dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓓ	Bouton BOBINAGE DE CANETTE	Permet de bobiner une canette. → Voir "Ⅱ-2-11. Bobinage d'une canette" p.46.
Ⓔ	Affichage du N° du BOUTON DE CONFIGURATION	Le numéro du bouton de configuration sélectionné actuellement est affiché sur ce bouton et lorsque l'on appuie sur ce bouton, l'écran de sélection du numéro du bouton de configuration est affiché sur l'écran. → Voir "Ⅱ-2-17. Selection d'un bouton de configuration" p.57.
Ⓕ	FORME DE COUTURE	Affiche la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.

	Bouton et affichage	Description
Ⓖ	Affichage N° DE FORME DE COUTURE	Affiche le type et le numéro de la forme de couture actuellement sélectionnée. Les 4 types de formes de couture suivants sont disponibles. : Configuration utilisateur : Données au format vectoriel : Données M3 : Format standard de couture * Utiliser un support d'enregistrement ayant été formaté avec l'IP-410. Pour la procédure de formatage du support d'enregistrement, voir **"Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83**.
Ⓗ	NOMBRE TOTAL DE POINTS	Affiche le nombre total de points de la configuration mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné. * Cet affichage n'apparaît que lorsque la forme de couture sélectionnée est la configuration standard.
Ⓘ	Affichage COURSE A 2 TEMPSSTROKE	La valeur de course à 2 temps mémorisée sur le numéro de bouton de configuration sélectionné s'affiche.
Ⓙ	Affichage TENSION DU FIL	Affiche la valeur de tension du fil mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓚ	Affichage DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION X	Affiche la distance de déplacement dans la direction X mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓛ	L Affichage DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION Y	Affiche la distance de déplacement dans la direction Y mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓜ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE X	Affiche la valeur de la taille réelle X mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓝ	Affichage TAUX D'ECHELLE X	Affiche le taux d'échelle X mémorisé dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓞ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE Y	Affiche la valeur de la taille réelle Y mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓟ	Affichage TAUX D'ECHELLE Y	Affiche le taux d'échelle Y mémorisé dans le numéro de bouton de configuration sélectionné
Ⓠ	LIMITE DE VITESSE MAXIMALE	Affiche la limite de vitesse maximale mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓡ	Bouton EDITION DE BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche l'écran d'édition de bouton de configuration
Ⓢ	Affichage N° DE DOSSIER	Affiche le numéro de dossier dans lequel les boutons deconfiguration affichés sont enregistrés.
Ⓣ	Bouton SELECTION DE DOSSIER	Les dossiers pour l'affichage des boutons de configuration s'affichent dans l'ordre.
Ⓤ	Bouton AFFICHAGE DE L'ECRAN DE SAISIE DES DONNEES DE SELECTION DE LA FORME DE COUTURE	Affiche l'écran de saisie des données de forme de couture. → Voir **"Ⅱ-2-4.(1) Ecran de saisie des données de forme de couture" p.32**.
Ⓥ	Bouton CONFIGURATION	Affiche les boutons de configuration enregistrés dans N° de dossier Ⓢ. → Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de onfiguration"p.52**.
Ⓦ	Bouton ABAISSEMENT DU PRESSEUR	Permet d'abaisser le presseur et d'afficher l'écran de presseur abaissé. Pour relever le presseur, appuyer sur le bouton de relevage du presseur affiché sur l'écran de presseur abaissé.

(2) Ecran de couture

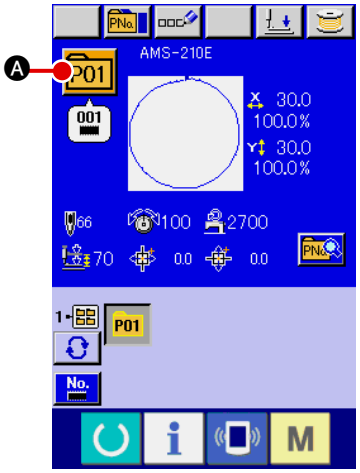


	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Affichage COURSE A 2 TEMPS	La valeur de course à 2 temps mémorisée sur le numéro de bouton de configuration sélectionné s'affiche.
Ⓑ	Affichage NOM DE BOUTON DE CONFIGURATIO	Affiche le nom mémorisé dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓒ	Affichage TAUX D'ECHELLE X	Affiche le taux d'échelle dans la direction X mémorisé dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓓ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE X	Affiche la valeur de la taille réelle X mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
Ⓔ	Bouton PINCE-FIL	Permet d'activer/désactiver le pince-fil. : Pince-fil désactivé : Pince-fil activé

	Bouton et affichage	Description
Ⓕ	Bouton ABAISSEMENT DU PRESSEUR	Permet d'abaisser le presseur et d'afficher l'écran de presseur abaissé. Pour relever le presseur, appuyer sur le bouton de relevage du presseur affiché sur l'écran de presseur abaissé.
Ⓖ	Bouton RETOUR A L'ORIGINE	Permet de ramener le presseur au début de la couture et de le relever lors d' une pause.
Ⓗ	Affichage N° DE CONFIGURATION	Affiche le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓘ	Affichage FORME DE COUTURE	Affiche la forme de couture en cours de couture.
Ⓙ	Affichage N° DE FORME DE COUTURE	Affiche le type de couture et le numéro de forme de couture mémorisés dans la configuration en cours de couture
Ⓚ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE Y	Affiche la valeur de taille réelle dans la direction Y mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓛ	Affichage TAUX D'ECHELLE Y	Affiche le taux d'échelle dans la direction Y mémorisé dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓜ	Affichage NOMBRE TOTAL DE POINTS DE LA FORME DE COUTURE	Affiche le nombre total de points de la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓝ	Bouton REGLAGE DE LA TENSION DU FIL	La valeur de tension mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture est affichée sur ce bouton. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de changement de la valeur du paramètre s'affiche. → Voir **"Ⅱ-2-6. Changement des donnees de parametrage" p38**.
Ⓞ	DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION X	Affiche la distance de déplacement dans la direction X mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓟ	Bouton de COUTURE PAR ETAPE	La valeur du compteur actuelle est affichée sur ce bouton. Lorsque l'on appuie sur ce bouton, l'écran de changement de la valeur du compteur est affiché à l'écran. → Voir **"Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur" p.47**.
Ⓠ	CHANGEMENT DE COMPTEUR	L'affichage du compteur de couture / compteur du N° de pièces peut être changé. → Voir **"Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur" p.47**.
Ⓡ	COUTURE PAR ETAPE	L'écran de couture par étape est affiché. On peut procéder à la vérification de la forme de configuration. → Voir **"Ⅱ-2-7. Verification de la forme de configuration" p.40**.
Ⓢ	Affichage N° DE DOSSIER	Affiche le numéro de dossier dans lequel les boutons de mémoire de configuration affichés sont enregistrés.
Ⓣ	Résistance variable VITESSE	Permet de changer la vitesse de la machine à coudre.
Ⓤ	Affichage LIMITE DE VITESSE MAXIMALE	Affiche la limite de vitesse maximale mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓥ	Affichage DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION Y	Affiche la distance de déplacement dans la direction Y mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓦ	Bouton MEMOIRE DE CONFIGURATION	Affiche les boutons de configuration enregistrés dans N° DE DOSSIER Ⓢ. → Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration" p.52**.

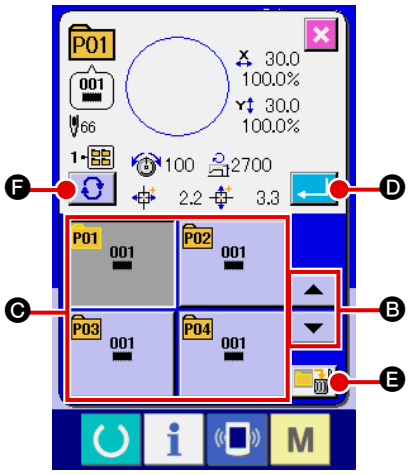
2-17. Selection d'un bouton de configuration

(1) Sélection depuis l'écran de saisie



① **Afficher l'écran de saisie.**
La sélection du numéro de bouton de configuration n'est possible que sur l'écran de saisie (bleu). Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie.

② **Afficher l'écran de sélection de numéro de bouton de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SELECTIONDE Nº DE BOUTON DE CONFIGURATION P01 Ⓐ, l'écran de sélection de numéro de bouton de configuration s'affiche. Le numéro de bouton de configuration actuellement sélectionné et le contenu s'affichent sur la partie supérieure de l'écran et la liste des boutons de configuration mémorisés s'affiche sur la partie inférieure de l'écran.



③ **Sélectionner le numéro de bouton de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton HAUT ou BAS Ⓑ, les boutons de configuration Ⓒ mémorisés changent dans l'ordre. Le contenu des données de couture saisies dans le bouton de configuration s'affiche sur le bouton. Appuyer alors sur le bouton de configuration Ⓒ que l'on désire sélectionner.

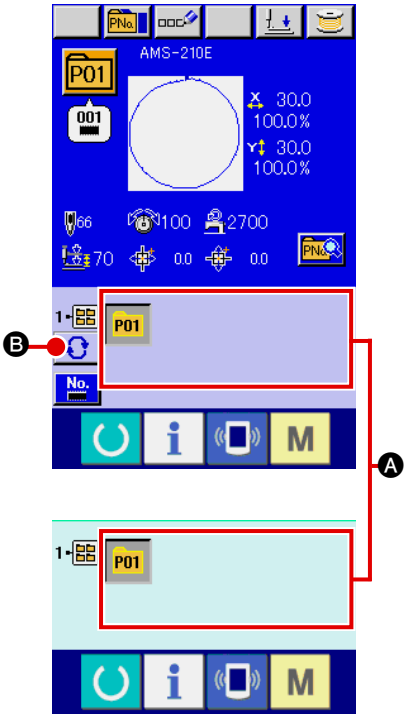
④ **Valider le numéro de bouton de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓓ, l'écran de sélection de numéro de bouton de configuration se ferme et la sélection est validée.

* Pour supprimer le bouton de configuration mémorisé, appuyer sur le bouton SUPPRIMER Ⓔ. Toutefois, les boutons de configuration qui sont enregistrés pour la couture combinée ne peuvent être effacés.

* Pour que le numéro de configuration s'affiche, appuyer sur le bouton SELECTION DE DOSSIER Ⓕ. Les numéros de bouton de configuration enregistrés dans le dossier spécifié s'affichent alors sur la liste. Lorsque le numéro de dossier n'est pas affiché, tous les numéros de configuration mémorisés sont affichés.

(2) Sélection au moyen d'un bouton de raccourci

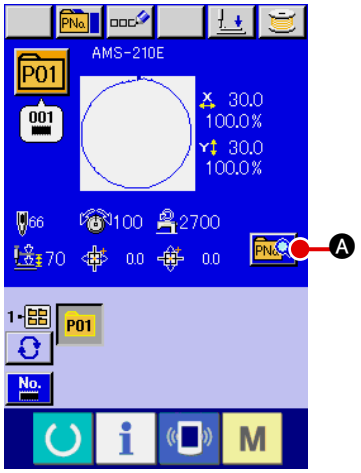
AVERTISSEMENT :
Aprèaavor sélectionné la configuration de coiture, toujours en vérifier le counter. Si la configuration dépasse du press-tissu, l'iguille heurera celu-ci pendant la couture et risquera de secasser et de blesser quelq'un.

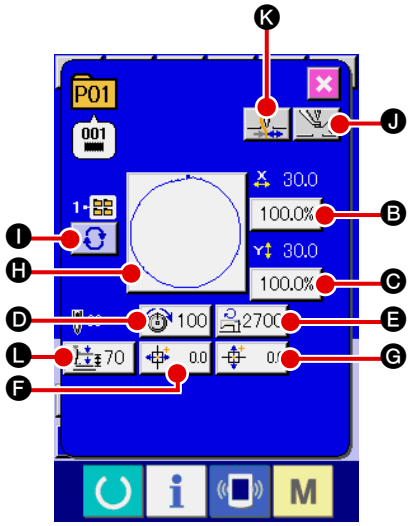


① **Afficher l'écran de saisie ou l'écran de couture.**
Lorsque la configuration est mémorisée dans le dossier, les boutons de configuration Ⓐ s'affichent sur la partie inférieure de l'écran de saisie ou de l'écran de couture.

② **Sélectionner le numéro de configuration.**
Le bouton de configuration s'affiche avec chaque dossier spécifié lorsque la configuration est nouvellement créée. Lorsqu'on appuie sur le bouton SELECTION DE DOSSIER Ⓑ, le bouton de configuration à afficher change. Afficher et appuyer sur le bouton de la configuration à coudre. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, le numéro de bouton de configuration est sélectionné.

2-18. Changement du contenu d'un bouton de configuration





① **Afficher l'écran de saisie à la sélection d'un bouton de configuration.**
La modification du contenu de la configuration n'est possible que sur l'écran de saisie (bleu) à la sélection d'une configuration. Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie à la sélection d'un bouton de configuration.

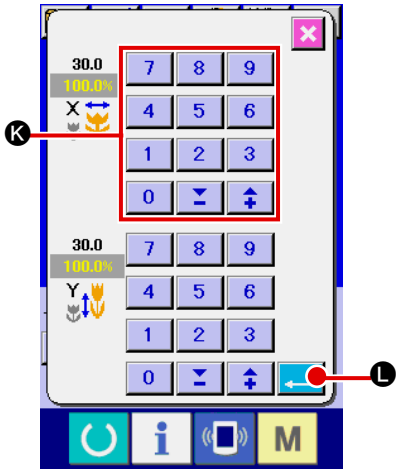
② **Afficher l'écran de changement des données du bouton de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton CHANGEMENT DES DONNEES D'UN BOUTON DE CONFIGURATION Ⓐ, l'écran de changement des données du bouton de configuration s' affiche.

③ **Afficher l'écran de saisie de la valeur du paramètre que l' on désire changer.**
Les données pouvant être modifiées sont les 11 paramètres ci-dessous.

	Paramètre	Plage de saisie	Valeur par défaut
Ⓑ	Taux d'é chelle dans la direction X	1,0 à 400,0(%)	100,0
Ⓒ	Taux d'échelle dans la direction Y	1,0 à 400,0(%)	100,0
Ⓓ	Tension du fil	0 à 200	Valeur spécifiée pour la configuration
Ⓔ	Limite de vitesse maximale	400 à 2700 (pts/mn)	2700
Ⓕ	Distance de déplacement dans la direction X	1306 : –66,0 à +66,0 (mm) 1510 : –76,0 à +76,0 (mm) 2206 : –111,0 à +111,0 (mm) 2210 : –111,0 à +111,0 (mm)	0,0
Ⓖ	Distance de déplacement dans la direction Y	1306 : –33,0 à +33,0 (mm) 1510 : –51,0 à +51,0 (mm) 2206 : –33,0 à +33,0 (mm) 2210 : –51,0 à +51,0 (mm)	0,0
Ⓗ	Forme de couture	-	-
Ⓘ	N° de dossier	1 à 5	-
Ⓙ	Presseur intermédiaire	0,0 à 3,5 (mm) (0,0 à 7,0 (mm) maxi)	Valeur spécifiée pour la configuration
Ⓚ	Pince-fil	Avec/Sans	Avec
Ⓛ	Hauteur de course à 2 temps	50 à 90	70

Lorsqu'on appuie sur chaque bouton de Ⓑ à Ⓗ et Ⓙ, l'écran de saisie de la valeur du paramètre s'affiche. Lorsqu'on appuie sur les boutons Ⓘ et Ⓚ, lesparamètres N° de dossier et Avec/sans pince-filchangent.

* La valeur de tension du fil et la valeur de référence du presseur intermédiaire changent avec chaque configuration à sélectionner.
* Au lieu du taux d'échelle dans la direction X Ⓑ et du taux d'échelle dans la direction Y Ⓒ, il est possible de saisir la taille réelle en effectuant un paramétrage dans l'interrupteur logiciel U64.
* La plage maxi. de saisie et la valeur initiale de la vitesse maxi., la limitation de la vitesse Ⓓ sont déterminés avec le bouton de mémoire U01.
* La plage de saisie de la distance de déplacement dans la direction X Ⓕ et de la distance de déplacement dans la direction Y Ⓖ diffère selon la plage de couture.



④ **Valider la valeur de paramètre modifiée.**

Exemple : saisie du taux d'échelle X.

Appuyer sur 100.0% Ⓑ pour afficher l'écran desaisie de la valeur du paramètre.

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou de la touche "–" ou "+" Ⓚ. Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓛ, la valeur spécifiée est validée.

⑤ **Fermer l'écran de changement des données du bouton de configuration.**

Après avoir terminé la modification, appuyer sur le bouton FERMER Ⓜ. L'écran de changement des données du bouton de configuration se ferme et l'écran de saisie réapparaît.

* Ceci peut être exécuté pour modifier les autres données concernant les éléments en procédant à la même pération.

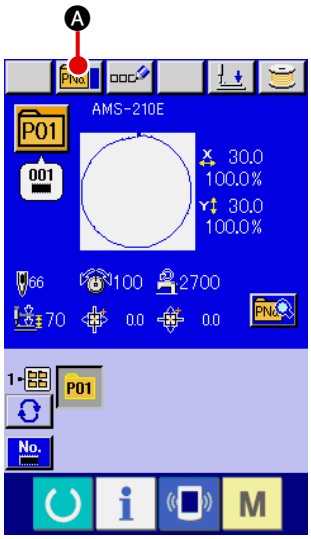
Important

Lorsqu'on met la machine hors tension sans appuyer sur la touche , les valeurs spécifiéess pour le numéro de configuration, l' échelle X/Y, la vitesse maximale et tension du fil ne sont pas memorisées.

2-19. Copie de configuration de couture

Il est possible de copier les données de couture d'un numéro de configuration déjà mémorisé sur un numéro de configuration non mémorisé. La copie par écrasement de la configuration est interdite. Pour écraser une configuration, l'effacer avant la copie.

→ Voir "Ⅱ-2-17. Selection d'un bouton de configuration" p.57.

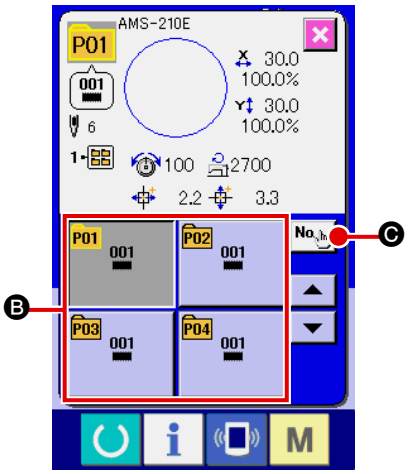


① **Afficher l'écran de saisie.**

La copie n'est possible que sur l'écran de saisie (bleu). Si l' écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur la touche READY pour afficher l'écran de saisie (bleu).

② **Afficher l'écran de copie de configuration.**

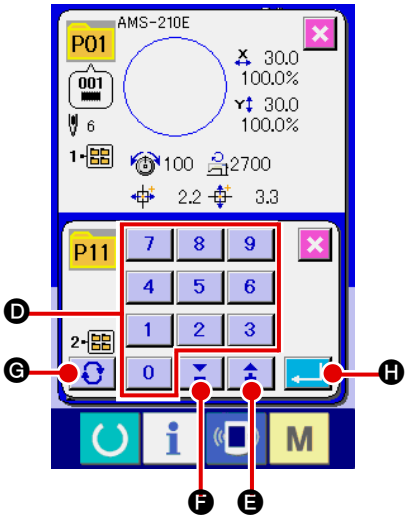
Lorsqu'on appuie sur le bouton de copie de configuration Ⓐ , l'écran de copie de configuration (sélection de source de copie) s'affiche.



③ **Sélectionner le numéro de configuration de la source de copie.**

Sélectionner le numéro de configuration de la source de copie sur la liste des boutons de configuration Ⓑ.

Appuyer sur le bouton de saisie de destination de copie Ⓒ pour afficher l'écran de saisie de destination de copie.



④ **Saisir le numéro de configuration de la destination de copie.**

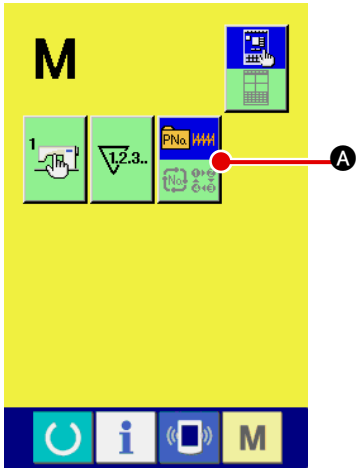
Saisir le numéro de configuration de la destination de copie avec le pavé numérique Ⓓ. On peut rappeler un numéro de configuration inutilisé avec les boutons "+" et "–" (Ⓔ et Ⓕ). Et de plus le dossier à sauvegarder peut être sélectionné avec le bouton SELECTION E DOSSIER Ⓖ.

⑤ **Commencer la copie.**

Appuyer sur le bouton ENTREE Ⓗ pour démarrer la copie. Deux secondes après environ, le numéro de configuration ayant été copié à l'état sélectionné est remplacé par l'écran de copie de configuration (sélection de source de copie).

* Les données combinées peuvent être copiées de la même manière.

2-20. Changement du mode de couture



① **Sélectionner le mode de couture.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton alors qu'une configuration est mémorisée, le bouton SELECTION DE MODE DE COUTURE Ⓐ s'affiche. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, la machine passe automatiquement entre le mode de couture individuelle et le mode de couture combinée.

(On ne peut pas changer de mode en appuyant sur le bouton si le bouton de mémorisation n'a pas été mémorisé.)

* L'image du bouton de sélection de mode de couture change en fonction du mode de couture actuellement sélectionné.

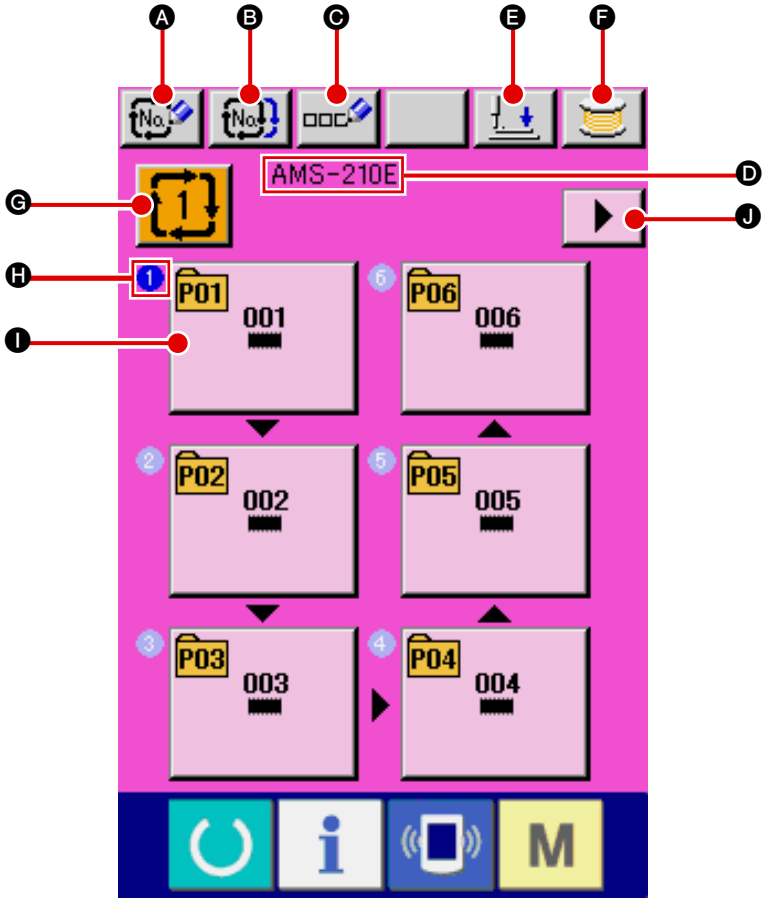
Lorsque la couture indépendante est sélectionnée :

Lorsque la couture combinée est sélectionnée :

2-21. Affichage en mode de couture combinee

Cette machine permet d'exécuter une séquence d'opérations de couture en combinant plusieurs données de configuration.
Jusqu'à 30 configurations peuvent être saisies. Utiliser cette fonction pour coudre plusieurs formes différentes sur un article. Il est possible de mémoriser jusqu'à 20 données de couture combinées. Utiliser cette fonction pour une nouvelle création ou une copie.
→ Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration" p.52** et **"Ⅱ-2-19. Copie de configuration de couture" p.60** .

(1) Ecran de saisie d'une configuration

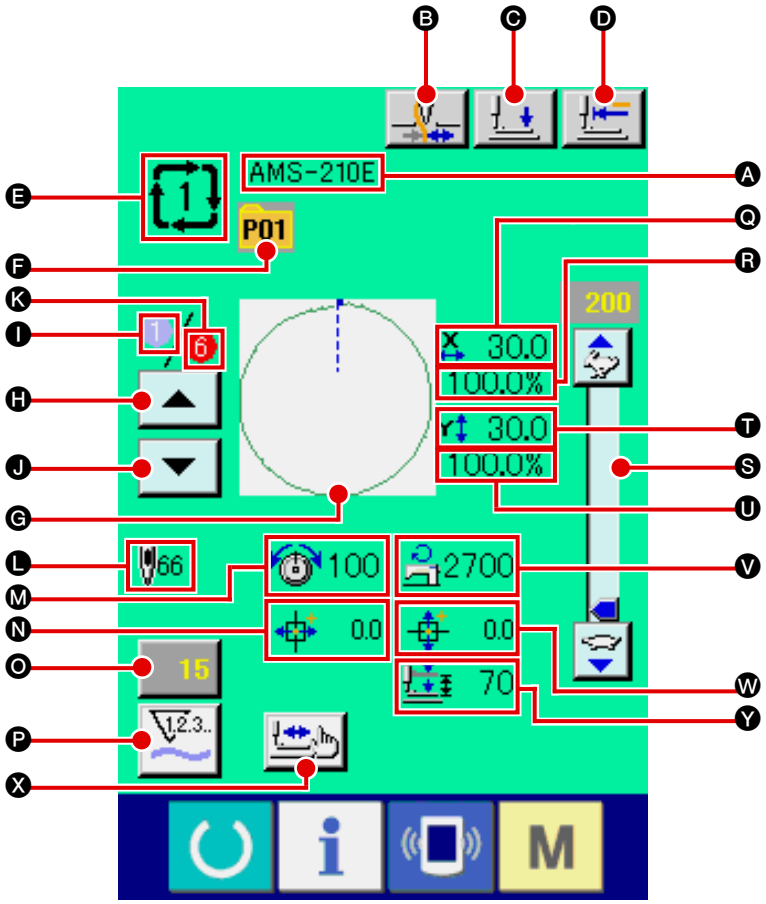


	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Bouton MEMORISATION DE NOUVELLES DONNEES COMBINEES	Affiche l'écran de mémorisation de nouvelles données combinées. → Voir **"Ⅱ-2-15. Memorisation d'un nouveau bouton de configuration" p.52**.
Ⓑ	Bouton COPIE DE DONNEES COMBINEES	Affiche l'écran de copie de numéro de configuration combinée. → Voir **"Ⅱ-2-19. Copie de configuration de couture" p.60**.
Ⓒ	Bouton ATTRIBUTION DE NOM A DES DONNEES COMBINEES	Affiche l'écran de saisie de nom de données combinées. → Voir **"Ⅱ-2-14. Attribution d'un nom a une configuration utilisateur" p.51**.
Ⓓ	Affichage NOM DE DONNES COMBINEES	Affiche le nom saisi dans les données combinées sélectionnées.
Ⓔ	Bouton ABAISSEMENT DU PRESSEUR	Permet d'abaisser le presseur et d'afficher l'écran de presseur abaissé. Pour relever le presseur, appuyer sur le bouton de relevage du presseur affiché sur l'écran de presseur abaissé.

	Bouton et affichage	Description
ⓕ	BOBINAGE DE CANETTE	Permet de bobiner une canette. → Voir **“Ⅱ-2-11. Bobinage d’une canette” p.46**.
ⓖ	Bouton SELECTION DE N° DE DONNEES COMBINEES	Le numéro de données combinées sélectionné est affiché sur le bouton. Lorsqu’on appuie sur ce bouton, l’écran de sélection de numéro de données combinées s’affiche.
ⓗ	Affichage ORDRE DE COUTURE	Affiche l’ordre de couture des données de configuration saisies. Lorsqu’ on passe à l’écran de couture, la configuration à coudre en premier est affichée en bleu.
ⓘ	Bouton SELECTION DE CONFIGURATION	Le numéro de configuration, la forme, le nombre de points, etc., mémorisés dans ⓗ ORDRE DE COUTURE sont affichés sur ce bouton. Lorsqu’on appuie sur ce bouton, l’écran de sélection de configuration s’affiche.
ⓙ	Bouton PAGE SUIVANTE	Ce bouton s’affiche lorsqu’il y a plus de 6 configurations mémorisées dans les données de configuration. On peut alors mémoriser les configurations à partir de la septième sur la page suivante. Jusqu’à 5 pages peuvent être affichées.

* Le nombre de configurations saisies est affiché en ⓗ et ⓘ sous Bouton et affichage.

(2) Ecran de couture



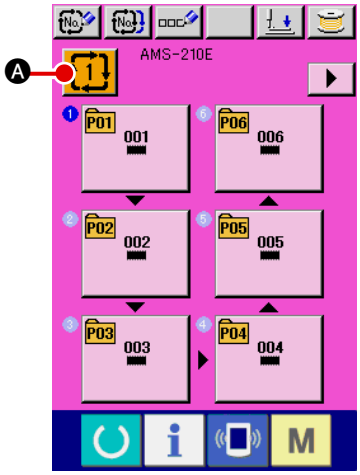
	Bouton et affichage	Description
Ⓐ	Affichage NOM DE DONNES COMBINEES	Affiche le nom saisi dans les données combinées sélectionnées.
Ⓑ	Bouton PINCE-FIL	Permet d'activer/désactiver le pince-fil. : Pince-fil désactivé : Pince-fil activé
Ⓒ	Bouton ABAISSEMENT DU PRESSEUR	Permet d'abaisser le presseur et d'afficher l'écran de presseur abaissé. Pour relever le presseur, appuyer sur le bouton de relevage du presseur affiché sur l'écran de presseur abaissé.
Ⓓ	Bouton RETOUR A L'ORIGINE	Permet de ramener le presseur au début de la couture et de le relever lors d' une pause.
Ⓔ	Affichage N° DE DONNES COMBINEES	Affiche le numéro de données combinées sélectionné.
Ⓕ	Affichage N° DE BOUTON DE CONFIGURATION	Affiche le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓖ	Affichage FORME DE COUTURE	Affiche la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
Ⓗ	Bouton RETOUR DANS L' ORDRE DE COUTURE	Permet de revenir à la configuration de couture précédente.
Ⓘ	Affichage ORDRE DE COUTURE	Affiche l'ordre de la couture actuel.

	Bouton et affichage	Description
ⓙ	Bouton AVANCE DANS L' ORDRE DE COUTURE	Permet de passer à la configuration de couture suivante.
ⓚ	Affichage NOMBRE TOTAL DE CONFIGURATIONS MEMORISEES	Affiche le nombre total de configurations mémorisées dans le numéro de données combinées en cours de couture.
ⓛ	Affichage NOMBRE TOTAL DE POINTS	Affiche le nombre total de points de la forme de couture en cours de couture.
ⓜ	Affichage TENSION DU FIL	Affiche la valeur de tension du fil mémorisée dans le numéro de bouton de configuration sélectionné.
ⓝ	Affichage DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION X	Affiche la distance de déplacement dans la direction X mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓞ	Bouton CHANGEMENT DE LA VALEUR DU COMPTEUR	La valeur du compteur actuelle est affichée sur ce bouton. Lorsque l'on appuie sur ce bouton, l'écran de changement de la valeur du compteur est affiché à l'écran. → Voir **"Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur" p.47.**
ⓟ	Bouton de CHANGEMENT DE COMPTEUR	L'affichage du compteur de couture / compteur du N° de pièces peut être changé. → Voir **"Ⅱ-2-12. Utilisation du compteur" p.47.**
ⓠ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE X	Affiche la valeur de la taille réelle X de la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓡ	Affichage TAUX D'ECHELLE X	Affiche le taux d'échelle X de la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓢ	Résistance variable VITESSE	Permet de changer la vitesse de la machine à coudre.
ⓣ	Affichage VALEUR DE TAILLE REELLE Y	Affiche la valeur de la taille réelle Y de la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓤ	Affichage TAUX D'ECHELLE Y	Affiche le taux d'échelle Y de la forme de couture mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓥ	Affichage LIMITE DE VITESSE MAXIMALE	Affiche la limite de vitesse maximale mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓦ	Affichage DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION Y	Affiche la distance de déplacement dans la direction Y mémorisée dans le numéro de bouton de configuration en cours de couture.
ⓧ	Bouton de COUTURE PAR ETAPE	L'écran de couture par étape est affiché. On peut procéder à la vérification de la forme de configuration. → Voir **"Ⅱ-2-7. Verification de la forme de configuration" p.40.**
ⓨ	Affichage COURSE A 2 TEMPS	La valeur de course à 2 temps mémorisée sur le numéro de bouton de configuration sélectionné s'affiche.

2-22. Execution de la couture combinee

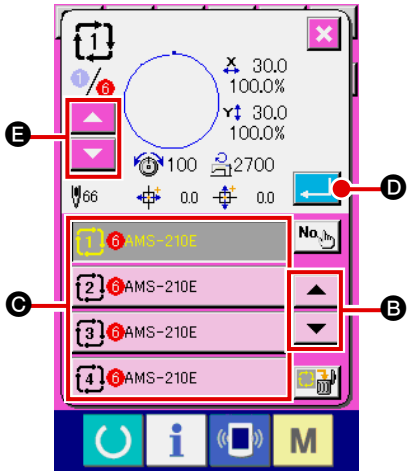
Passer en mode de couture combinée avant le paramétrage.
→ Voir **“Ⅱ-2-20. Changement du mode de couture” p.61**.

(1) Sélection des données combinées



① **Afficher l’écran de saisie.**
La sélection du numéro de données combinées n’est possible que sur l’écran de saisie (rose). Si l’écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l’écran de saisie (rose).

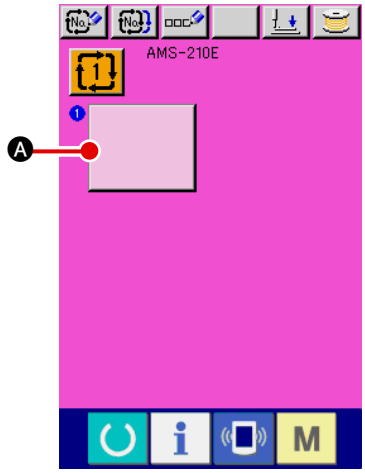
② **Afficher l’écran de numéro de données combinées.**
Lorsqu’on appuie sur le bouton NUMERO DE DONNEES COMBINEES Ⓐ, l’écran de sélection de numéro de données combinées s’affiche. Le numéro de données combinées actuellement sélectionné et le contenu s’affichent sur la partie supérieure de l’écran et les autres boutons de numéro de données combinées mémorisés s’affichent sur la partie inférieure de l’écran.



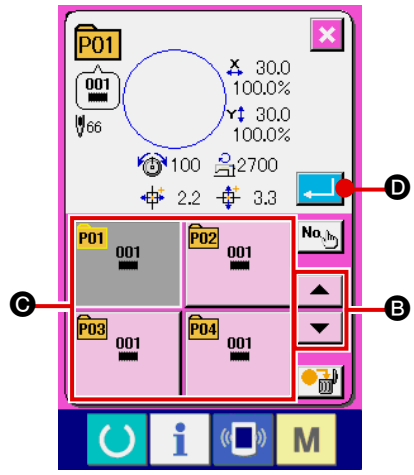
③ **Sélectionner le numéro de données combinées.**
Lorsqu’on appuie sur le bouton HAUT/BAS Ⓑ, les boutons de numéro de données combinées Ⓒ mémorisés changent dans l’ordre. Appuyer alors sur le bouton de données combinées Ⓒ que l’on désire sélectionner.
Lorsqu'on appuie sur le bouton CONFIRMATION D'ETAPE Ⓔ, les formes de couture des configurations enregistrées dans les données combinées, etc. sont changées dans l'ordre et affichées.

④ **Valider le numéro de données combinées.**
Lorsqu’on appuie sur le bouton ENTREE Ⓓ, l’écran de sélection de numéro de données combinées se ferme et la sélection est validée.

(2) Procédure de création de données combinées

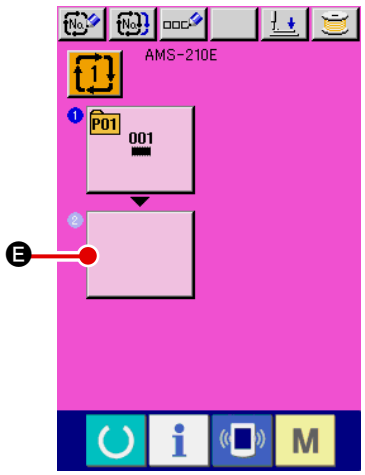


① **Afficher l'écran de saisie.**
La saisie des données combinées n'est possible que sur l'écran de saisie (rose). Si l'écran de couture (vert) est affiché, appuyer sur le bouton PRET pour afficher l'écran de saisie (rose).
Il n'y a pas initialement de numéro de configuration mémorisé et l'affichage du premier bouton de sélection de configuration est donc vide.



② **Afficher l'écran de sélection de numéro de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SELECTION DE CONFIGURATION Ⓐ, l'écran de sélection de numéro de configuration s'affiche.

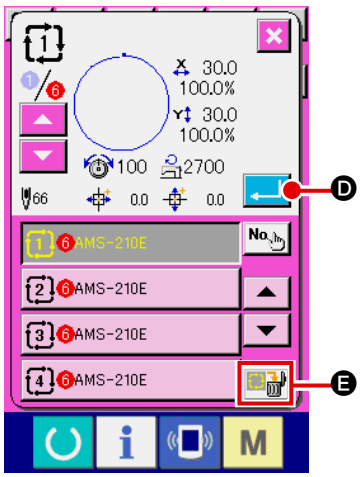
③ **Sélectionner le numéro de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton DEFILEMENT VERS LE HAUT/BAS Ⓑ, les boutons de numéro de configuration Ⓒ mémorisés changent dans l'ordre. Le contenu des données de configuration est affiché sur les boutons. Appuyer alors sur le bouton de numéro de configuration que l'on désire sélectionner.



④ **Valider le numéro de configuration.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓓ, l'écran de sélection de numéro de configuration se ferme et la sélection est validée.

⑤ **Répéter les opérations des étapes ② à ④ pour tous les numéros de configuration à mémoriser.**
Lorsque la première mémorisation est validée, le second bouton de sélection de configuration Ⓔ s'affiche. Répéter les opérations des étapes ② à ④ pour tous les numéros de configuration à mémoriser.

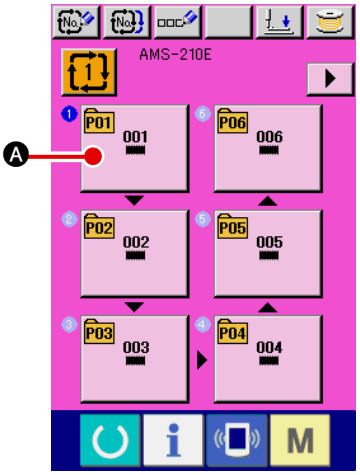
(3) Procédure de suppression de données combinées



① **Sélectionner le numéro de donnée combinée.**
Effectuer les opérations des étapes ① à ③ de **"Ⅱ-2-22. (1) Sélection d'une donnée combinée" p.66** pour afficher la donnée combinée à supprimer.

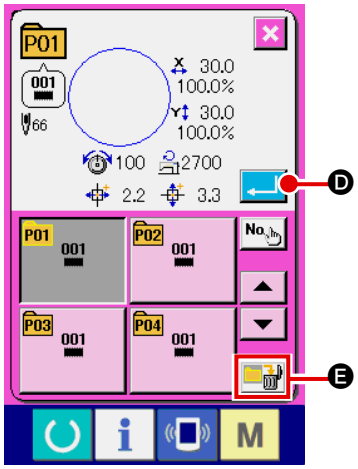
② **Suppression de données combinées.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SUPPRESSION DE DONNEES COMBINEES Ⓔ, l'écran local de confirmation de suppression de données combinées s'affiche. Appuyer alors sur le bouton ENTREE Ⓓ. La donnée combinée sélectionnée est supprimée.

(4) Procédure de suppression d'une étape de donnée combinée



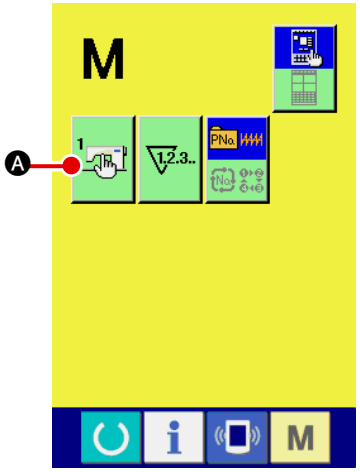
① **Sélectionner le numéro de donnée combinée.**
Effectuer les opérations des étapes ① et ② de **"Ⅱ-2-22. (1) Sélection d'une donnée combinée" p.66** pour sélectionner la donnée combinée comprenant l'étape à supprimer.

② **Sélectionner l'étape à supprimer.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SELECTION DE CONFIGURATION Ⓐ de l'étape que l'on désire supprimer, l'écran de sélection de numéro de configuration s'affiche.



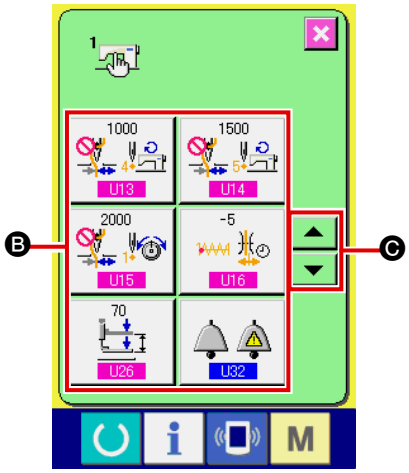
③ **Suppression d'une étape de donnée combinée.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SUPPRESSION D'UNE ETAPE DE DONNES Ⓔ, l'écran local de confirmation de suppression d'étape de donnée s'affiche. Appuyer alors sur le bouton ENTREE Ⓓ. L'étape de la donnée combinée sélectionnée est supprimée.

2-23. Cangement des donnees de l’interrupteur logiciel



① **Afficher l’écran de la liste des paramètres de l’interrupteur logiciel.**

Lorsqu’on appuie sur la touche M , le bouton de l’interrupteur logiciel Ⓐ s’affiche. Lorsqu’on appuie sur ce bouton, l’écran de la liste des paramètres de l’interrupteur logiciel s’affiche.

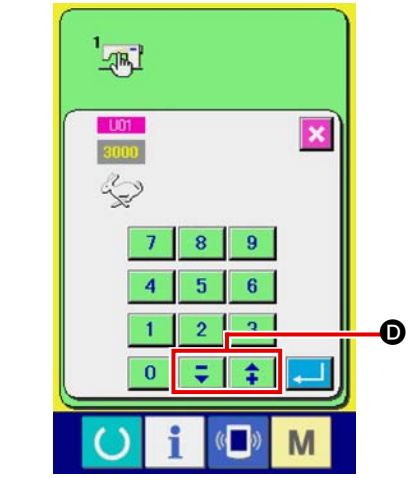


② **Sélectionner le bouton de l’interrupteur logiciel à modifier.**

Appuyer sur le bouton de défilement vers le HAUT/BAS Ⓒ et sélectionnez le bouton de données Ⓑ que vous désirez modifier.

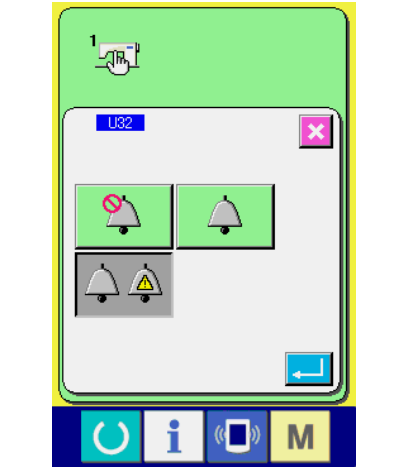
③ **Modifier les paramètres de l’interrupteur logiciel.**

Certains éléments des données peuvent être modifiés par le changement d’une valeur numérique, d’autres par la sélection d’un pictogramme dans les données de l’interrupteur logiciel.



Un numéro en rose tel que U01 sur un élément des données permet de changer la valeur numérique et l’on peut modifier la valeur de réglage avec les boutons “–”/“+” Ⓓ affichés sur l’écran de changement.

Un numéro en bleu tel que U32 sur un élément des données permet de sélectionner un pictogramme et l’on peut changer le pictogramme affiché sur l’écran de changement.



→ Pour plus d’informations sur les paramètres de l’interrupteur logiciel, voir **“Ⅱ-4. LISTE DES DONNÉES DE L’INTERRUPTEUR LOGICIEL” p.104**.

2-24. Utilisation des informations

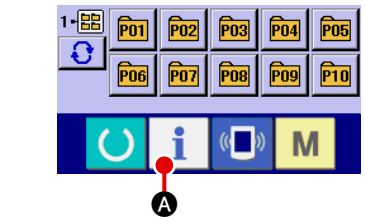
Les trois fonctions d'informations sont les suivantes :

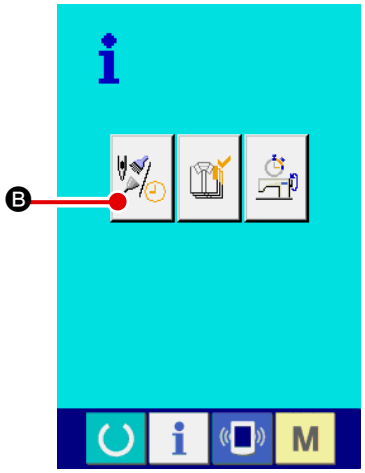
1) Une fois les délais de renouvellement d'huile (graissage), de remplacement de l'aiguille, de nettoyage, etc., spécifiés, un avertissement est donné lorsqu'ils sont dépassés.
Voir **"Ⅱ-2-24.(1) Visualisation des informations de maintenance et de contrôle" p.70**.

2) La vitesse peut être vérifiée d'un simple coup d'oeil et la fonction d'affichage de la production visée et de la production effective permet de mieux suivre la réalisation des objectifs d'une ligne ou d'un groupe.
Voir **"Ⅱ-2-24.(3) Visualisation des informations de contrôle de production" p.72**
et **"Ⅱ-2-24.(4) Paramétrage des informations de contrôle de production" p.74**.

3) Il est possible d'afficher les informations sur le taux de travail de la machine, le temps d'opération, le temps machine et la vitesse de la machine en mode de couture.
Voir **"Ⅱ-2-24.(5) Visualisation des informations de mesure du travail" p.76**.

(1) Visualisation des informations de maintenance et de contrôle



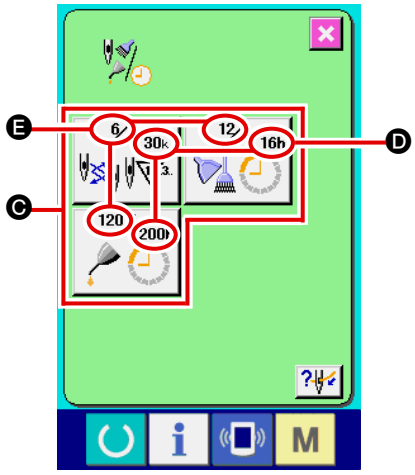


① **Afficher l'écran d'informations.**

Lorsqu'on appuie sur la touche d'informations Ⓐ de la section des touches sur l'écran de saisie, l'écran d'informations s'affiche.

② **Afficher l'écran d'informations de maintenance et de contrôle.**

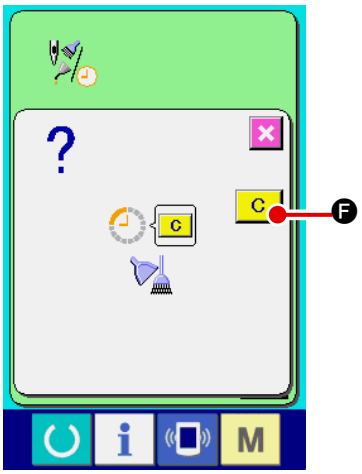
Appuyer sur le bouton d'affichage de l'écran d'informations de maintenance et de contrôle Ⓑ sur l'écran d'informations.



Des informations sur les trois éléments suivants s'affichent sur l'écran d'informations de maintenance et de contrôle.

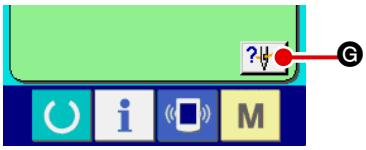
- Remplacement de l'aiguille (1.000 points) :
- Délai de nettoyage (heure) :
- Délai de renouvellement de l'huile (heure) :

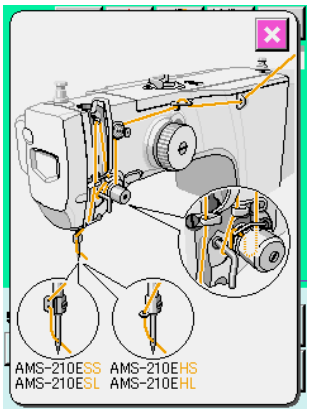
L'intervalle des informations de contrôle pour chaque élément du bouton Ⓒ est affiché en Ⓓ et le délai restant avant le remplacement est affiché en Ⓔ. Le délai restant jusqu'au remplacement peut être réinitialisé.



③ **Réinitialiser le délai restant jusqu'au remplacement.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton Ⓒ de l'élément que l'on désire réinitialiser, l'écran de réinitialisation du délai de remplacement s'affiche. Lorsqu'on appuie sur le bouton EFFACER C Ⓕ, le délai restant jusqu'au remplacement est réinitialisé.

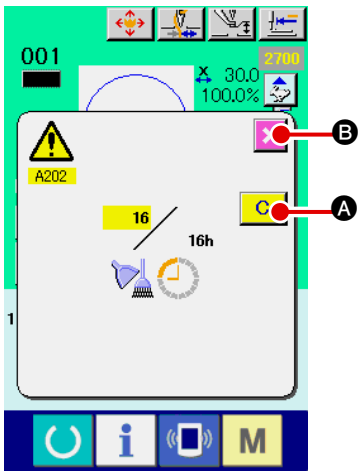




④ **Afficher le schéma d'enfilage.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton d'enfilage Ⓖ affiché sur l'écran de maintenance et de contrôle, le schéma d'enfilage du fil d'aiguille s'affiche. Le consulter lors de l'enfilage.

(2) Procédure d'annulation de l'état d'avertissement



Lorsque le délai de contrôle spécifié est écoulé, l'écran d'avertissement s'affiche.
Pour réinitialiser le délai de contrôle, appuyer sur le bouton EFFACER C Ⓐ. Le délai de contrôle est réinitialisé et l'écran local se ferme. Pour ne pas réinitialiser le délai de contrôle, appuyer sur le bouton ANNULATION Ⓑ et fermer l'écran local. A chaque fin de couture, l'écran d'avertissement s'affiche jusqu'à ce que le délai de contrôle soit réinitialisé.
Les numéros d'avertissement des différents éléments sont les suivants :

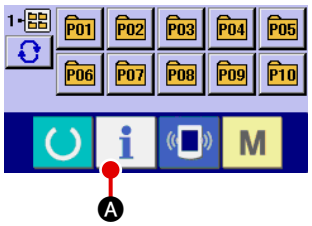
- Remplacement de l'aiguille : A201
- Délai de nettoyage : A202
- Délai de renouvellement de l'huile : A203
  (Délai de graissage)

Référence
Pour les parties de graissage, voir
"Ⅲ-1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés" p.127.

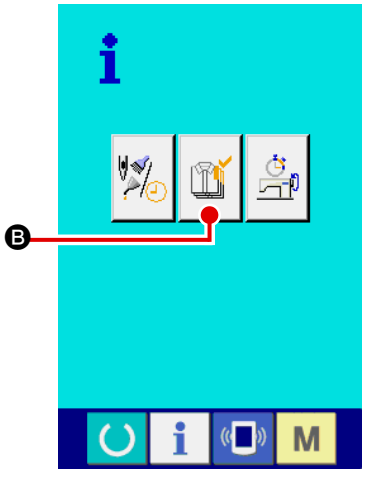
(3) Visualisation des informations de contrôle de production

L'écran de contrôle de production permet de spécifier le début, d'afficher le nombre de pièces cousues depuis le début du délai existant, d'afficher le nombre de pièces de l'objectif de production, etc.
L'écran de contrôle de production peut être affiché de deux manières différentes.

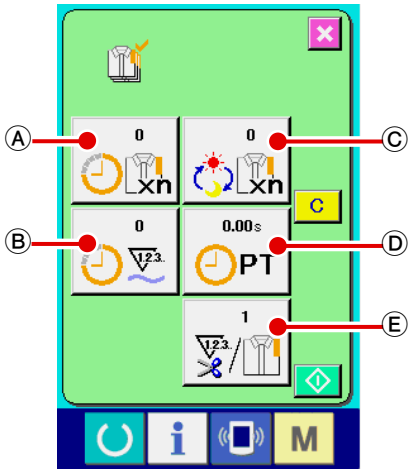
[Affichage depuis l'écran d'informations]



① **Afficher l'écran d'informations.**
Lorsqu'on appuie sur la touche d'informations Ⓐ de la section des touches sur l'écran de saisie, l'écran d'informations s'affiche.



2) **Afficher l'écran de contrôle de production.**
Appuyer sur le bouton d'affichage de l'écran de contrôle de production Ⓑ sur l'écran d'informations. L'écran de contrôle de production s'affiche.



Des informations sur les 5 éléments suivants s'affichent sur l'écran de contrôle de production.

Ⓐ : Valeur visée existante
Le nombre de pièces de l'objectif de production actuel est automatiquement affiché.

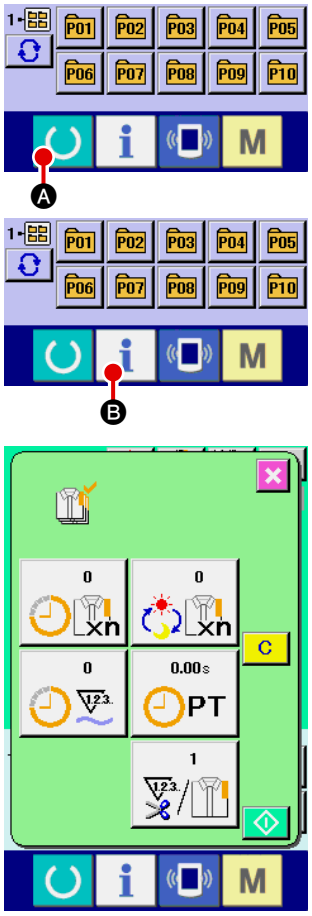
Ⓑ : Valeur effective
Le nombre de pièces effectivement cousues est automatiquement affiché.

Ⓒ : Valeur visée finale
Le nombre de pièces de l'objectif de production final est affiché. Saisir le nombre de pièces comme il est indiqué sous **"Ⅱ-2-24.(4) Paramétrage des informations de contrôle de production" p.74**.

Ⓓ : Temps d'opération
Temps (seconde) nécessaire pour l'exécution d'une opération. Saisir le temps (unité : seconde) comme il est indiqué sous **"Ⅱ-2-24.(4) Paramétrage des informations de contrôle de production" p.74**.

Ⓔ : Nombre de coupes de fil
Le nombre de coupes de fil par opération est affiché. Saisir le nombre de fois comme il est indiqué sous **"Ⅱ-2-24.(4) Paramétrage des informations de contrôle de production" p.74**.

[Affichage depuis l'écran de couture]



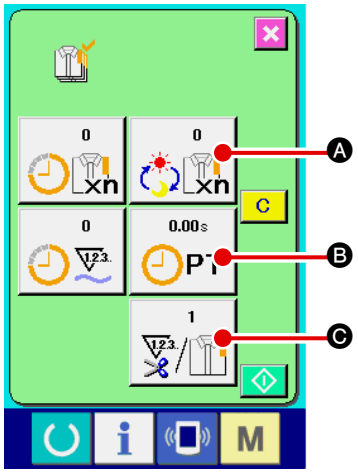
① **Afficher l'écran de couture.**

Lorsqu'on appuie sur la touche PRET Ⓐ de la section des touches sur l'écran de saisie, l'écran de couture s'affiche.

② **Afficher l'écran de contrôle de production.**

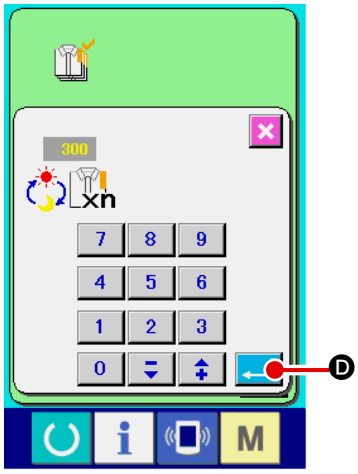
Lorsqu'on appuie sur la touche d'informations Ⓑ de la section des touches sur l'écran de couture, l'écran de contrôle de production s'affiche.
Le contenu de l'affichage et les fonctions sont les mêmes que pour [Affichage depuis l'écran d'informations].

(4) Paramétrage des informations de contrôle de production



① **Afficher l'écran de contrôle de production.**

Afficher l'écran de contrôle de production comme il est indiqué sous **“Ⅱ-2-24.(3) Visualisation des informations de mesure du travail” p.72.**

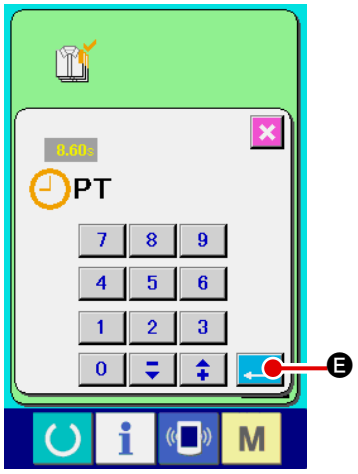


② **Saisir la valeur visée finale.**

Saisir d'abord le nombre de pièces de l'objectif de production visé à partir de maintenant. Lorsqu'on appuie sur le bouton de valeur visée finale Ⓐ, l'écran de saisie de valeur visée finale s'affiche.

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des boutons HAUT/BAS.

Après la saisie, appuyer sur le bouton ENTREE Ⓓ.

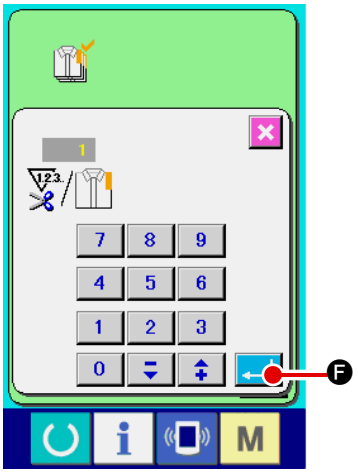


③ **Saisissez le temps d'opération.**

Saisissez ensuite le temps d'opération nécessaire pour une opération. Lorsqu'on appuie sur le bouton PAS DE COUTURE Ⓑ du point 1) ci-dessus, l'écran de saisie de la durée du pas de couture s'affiche.

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des boutons HAUT/BAS.

Après la saisie, appuyer sur le bouton ENTREE Ⓔ.



④ **Saisir le nombre de coupes de fil.**

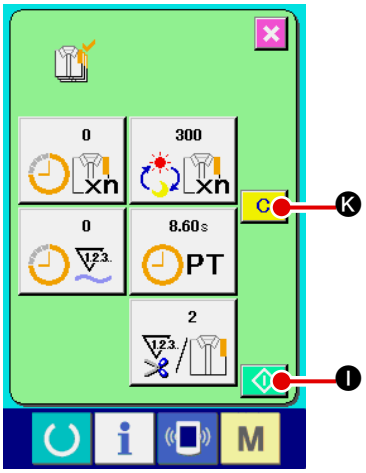
Saisir ensuite le nombre de coupes de fil par opération.

Lorsqu'on appuie sur le bouton de nombre de coupes de fil Ⓒ sur la page précédente, l'écran de saisie du nombre de coupes de fil s'affiche.

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des boutons HAUT/BAS.

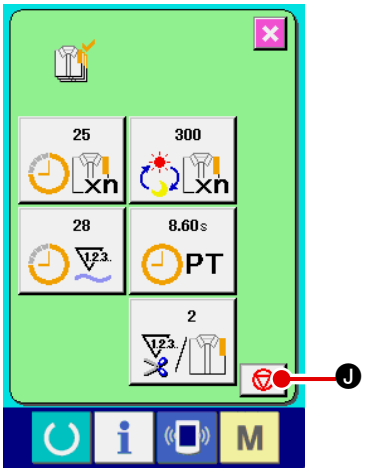
Après la saisie, appuyer sur le bouton ENTREE Ⓕ.

* **Si la valeur saisie est "0", le comptage du nombre de coupes du fil n'est pas exécuté. Utiliser cette fonction lors de l'utilisation d'un interrupteur externe.**



⑤ **Commencer le comptage du nombre de pièces cousues.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton DEPART ❶, le comptage du nombre de pièces cousues commence.

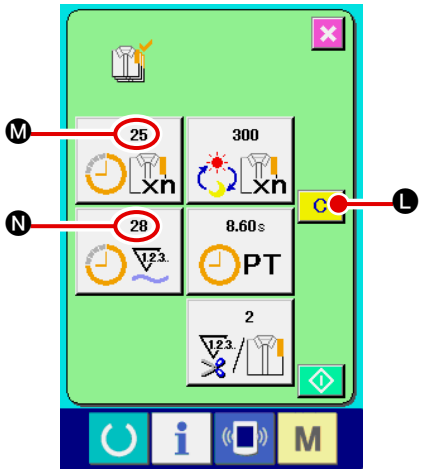


⑥ **Arrêter le comptage.**

Afficher l'écran de contrôle de production comme il est indiqué sous **" Ⅱ-2-24.(3) Visualisation des informations de contrôle de production" p.72.**

Pendant l'exécution du comptage, le bouton ARRET ❷ s'affiche. Lorsqu'on appuie sur le bouton ARRET ❷, le comptage s'arrête.

Après l'arrêt, le bouton DEPART ❶ s'affiche sur la position du bouton ARRET. Pour continuer le comptage, appuyer à nouveau sur le bouton DEPART ❶. La valeur comptée n'est pas réinitialisée tant que l'on n'appuie pas sur le bouton EFFACER C ❸.



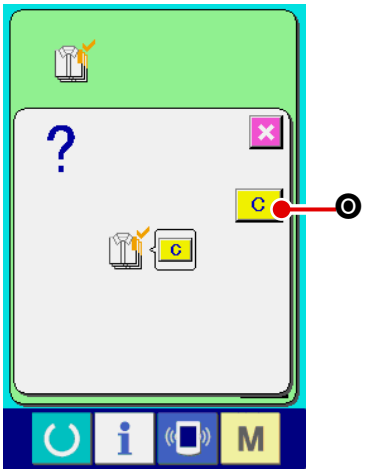
⑦ **Réinitialiser la valeur comptée.**

Pour réinitialiser la valeur comptée, placer le comptage à l'état d'arrêt et appuyer sur le bouton EFFACER C ❹.

La valeur à réinitialiser est la valeur visée actuelle Ⓜ et la valeur effective Ⓝ seulement.

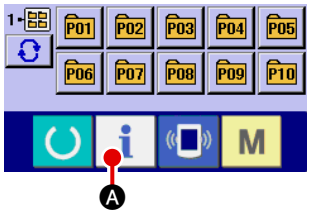
* **Le bouton EFFACER n'est affiché qu'à l'état d'arrêt.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton EFFACER C ❹, l'écran de confirmation de réinitialisation s'affiche.



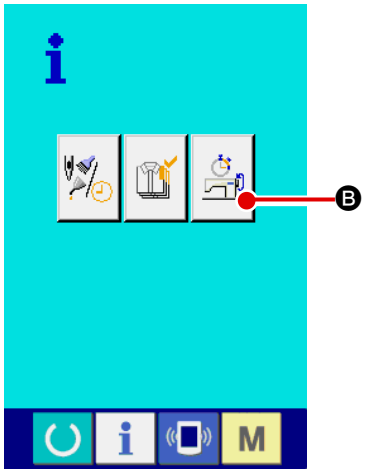
Lorsqu'on appuie sur le bouton EFFACER C Ⓞ sur l'écran de confirmation de réinitialisation, la valeur comptée est réinitialisée.

(5) Visualisation des informations de mesure du travail



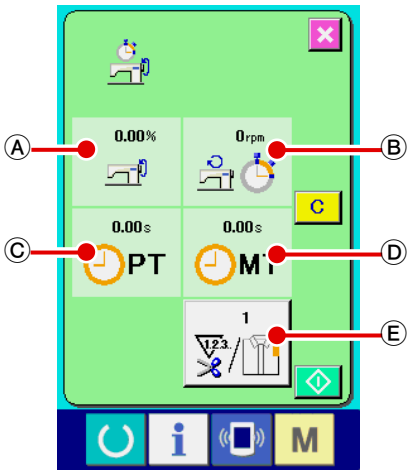
① **Afficher l'écran d'informations.**

Lorsqu'on appuie sur la touche d'informations Ⓐ de la section des touches sur l'écran de saisie, l'écran d'informations s'affiche.



② **Afficher l'écran de mesure du travail.**

Appuyer sur le bouton d'affichage de l'écran de mesure du travail Ⓑ sur l'écran d'informations. L'écran de mesure du travail s'affiche.



Des informations sur les 5 éléments suivants s'affichent sur l'écran de mesure du travail.

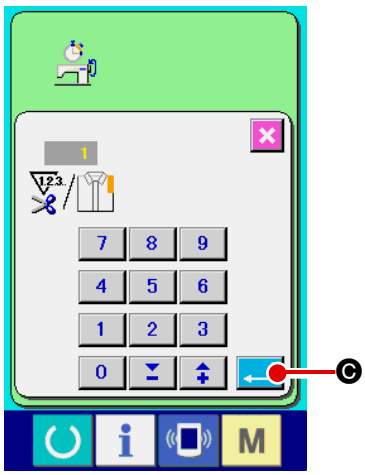
Ⓐ : Les informations sont automatiquement affichées depuis le début de la mesure du taux de travail.

Ⓑ : Les informations sont automatiquement affichées depuis le début de la mesure de la vitesse de la machine.

Ⓒ : Les informations sont automatiquement affichées depuis le début de la mesure du temps d'opération.

Ⓓ : Les informations sont automatiquement affichées depuis le début de la mesure du temps machine.

Ⓔ : Le nombre de coupes de fil est affiché. Saisir le nombre de fois comme il est indiqué au point 3) à la page suivante.



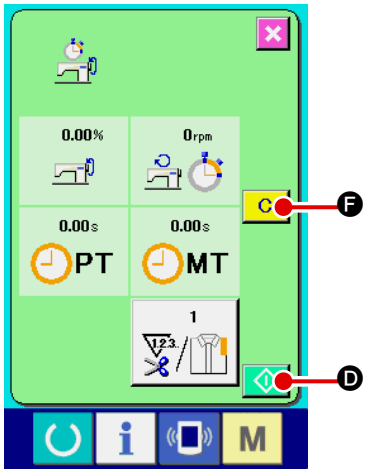
③ **Saisir le nombre de coupes de fil.**

Saisir ensuite le nombre de coupes de fil par opération. Lorsque l'on appuie sur le bouton Ⓔ NUMBER OF TIMES OF TRHEEAD TRIMMING (Nombre de fois d'opération du coupe-fil), l'écran de saisie du nombre d'opération du coupe-fil est affiché.

Saisir la valeur désirée à l'aide du pavé numérique ou des boutons HAUT/BAS.

Après la saisie, appuyer sur le bouton ENTREE Ⓒ.

* **Si la valeur saisie est 0, le comptage du nombre de coupes du fil n'est pas exécuté. Utiliser cette fonction lors de l'utilisation d'un interrupteur externe.**



④ **Commencer la mesure.**

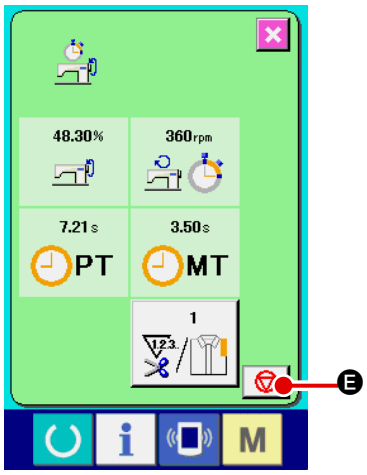
Lorsqu'on appuie sur le bouton DEPART Ⓓ, la mesure de chaque donnée commence.

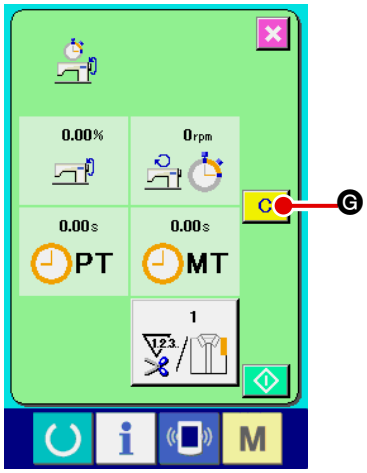
⑤ **Arrêter le comptage.**

Afficher l'écran de mesure du travail comme il est indiqué en 1) et 2) de **" Ⅱ-2-24.(5) Visualisation des informations de mesure du travail" p.76**.

Pendant l'exécution de la mesure, le bouton ARRET Ⓔ s'affiche. Lorsqu'on appuie sur le bouton ARRET Ⓔ, la mesure s'arrête.

Après l'arrêt, le bouton DEPART Ⓓ s'affiche sur la position du bouton ARRET. Pour continuer la mesure, appuyer à nouveau sur le bouton DEPART Ⓓ. La valeur mesurée n'est pas réinitialisée tant que l'on n'appuie pas sur le bouton EFFACER C Ⓕ.



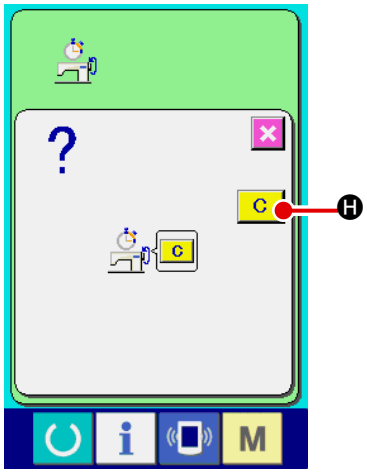


⑥ **Réinitialiser la valeur comptée.**

Pour réinitialiser la valeur comptée, placer le comptage à l'état d'arrêt et appuyer sur le bouton EFFACER C Ⓖ.

* Le bouton EFFACER n'est affiché qu'à l'état d'arrêt.

Lorsqu'on appuie sur le bouton EFFACER C Ⓖ, l'écran de confirmation de réinitialisation s'affiche.



Lorsqu'on appuie sur le bouton EFFACER C Ⓗ sur l'écran de confirmation de réinitialisation, la valeur comptée est réinitialisée.

2-25. Utilisation de la fonction de communication

La fonction de communication permet de transférer des données de couture créées par d'autres machines et des données de couture créées avec le dispositif de saisie des données PM-1 vers la machine. Elle permet également de transférer de telles données vers le support d'enregistrement ou l'ordinateur. Le support d'enregistrement et le port RS232C sont utilisés pour les communications.

* Le SU-1 (utilitaire de serveur de données) est nécessaire pour le transfert des données depuis/vers l'ordinateur.

(1) Données pouvant être traitées

Les 4 types de données de couture pouvant être traités sont les suivants et les formats de données respectifs sont indiqués ci-dessous.

Désignation de donnée		Extension	Description des données
Données au format vectoriel		VD00XXX.VDT	Il s'agit de données de point de pénétration d'aiguille créées avec PM-1 et d'un format de données pouvant être utilisé en commun par les machines à coudre JUKI.
Données M3		AMS0XXX.M3	Données de configuration de la série AMS-210D
Données au format standard de couture		SD00XXX.DAT	Données au format standard de couture
Données de programme simplifié		AMS0XXX.PRO	Données de programme simplifié

xxx : N° de fichier

* Pour le programme simplifié, consulter le manuel du technicien.

(2) Communications à l'aide du support d'enregistrement

Pour l'utilisation du support d'enregistrement, voir **“Ⅱ-1. AVANT-PROPOS” p.25**.

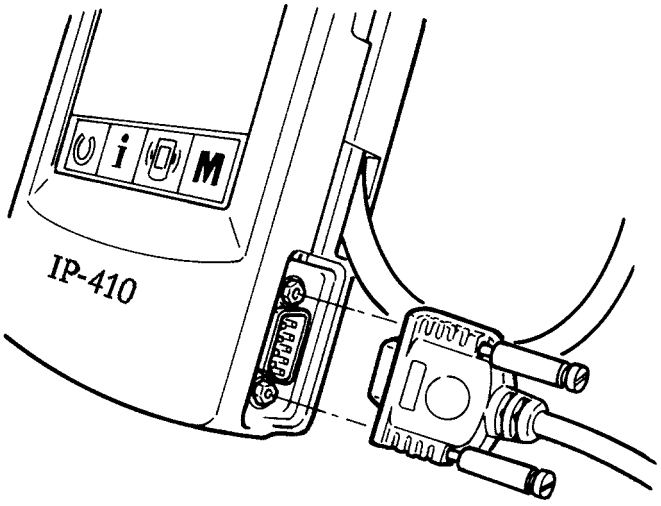
(3) Communications par le port RS-232C

[Procédure de préparation]

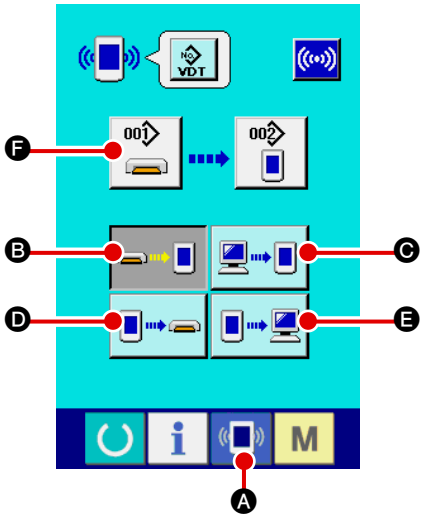
Il est possible d'envoyer des données à un ordinateur ou autre et d'en recevoir par un câble RS-232C. Raccorder un câble de connexion type croisé à 9 broches (femelle) du côté panneau de commande.

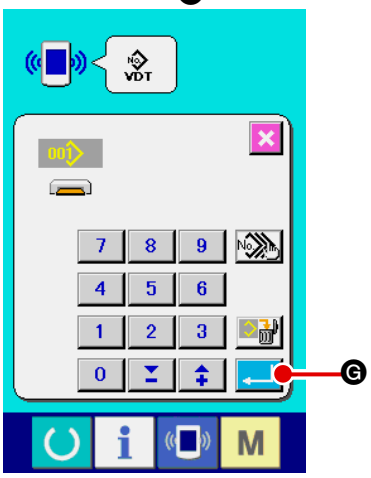
Des contacts sales peuvent provoquer un mauvais contact. Ne pas toucher les contacts avec les doigts et veiller à ce que la poussière, l'huile ou des substances étrangères n'y adhèrent pas. Les composants intérieurs peuvent être endommagés par l'électricité statique. Faire très attention lors de la manipulation.

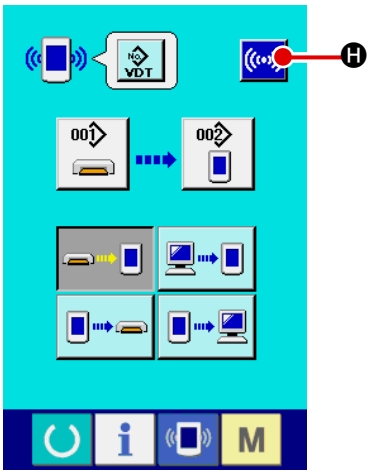
* Pour accéder au connecteur à 9 broches RS-232C, ouvrir le bas du couvercle situé sur le côté du panneau de commande. Raccorder le câble à ce connecteur. Si le connecteur comporte des vis de verrouillage, les serrer pour l'empêcher de se débrancher

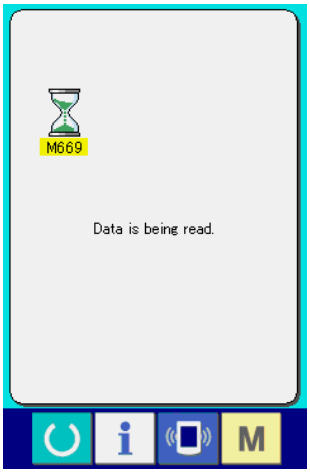


(4) Réception de données









① **Afficher l'écran de communication.**

Lorsqu'on appuie sur la touche de communication Ⓐ de la section des touches sur l'écran de saisie de données, l'écran de communication s'affiche.

② **Sélectionner la communication.**

Les quatre procédures de communication disponibles sont décrites ci-dessous.

Ⓑ Ecriture de données depuis le support d'enregistrement vers le panneau

Ⓒ Ecriture de données depuis un ordinateur (serveur) sur le panneau

Ⓓ Ecriture de données depuis le panneau vers le support d'enregistrement

Ⓔ Ecriture de données depuis le panneau sur un ordinateur (serveur)

Sélectionner le bouton de la procédure de communication désirée.

③ **Sélectionner le type de données.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton de sélection des données

Ⓕ l'écran de sélection de données s'affiche.

Saisir le numéro de fichier des données que l'on désire écrire. Pour le numéro de fichier, saisir les chiffres de la partie xxx de VD00xxx .vdt du nom de fichier.

La désignation du numéro de configuration de la destination d'écriture s'effectue de la même manière. Lorsque la destination d'écriture est le panneau, les numéros de configuration non mémorisés s'affichent.

④ **Valider le type de données.**

Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓖ, l'écran de sélection de type de données se ferme et la sélection de type de données est validée.

⑤ **Commencer la communication.**

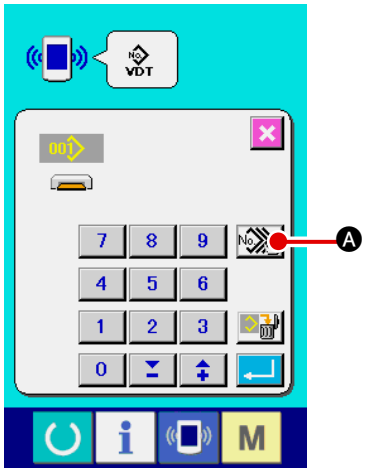
Lorsqu'on appuie sur le bouton DEBUT DE COMMUNICATION Ⓗ la transmission des données commence. Pendant la transmission, l'écran de communication en cours s'affiche. Après la transmission, l'écran de communication réapparaît.

Ne pas ouvrir le couvercle pendant la lecture des données. Ceci pourrait empêcher la lecture des données.

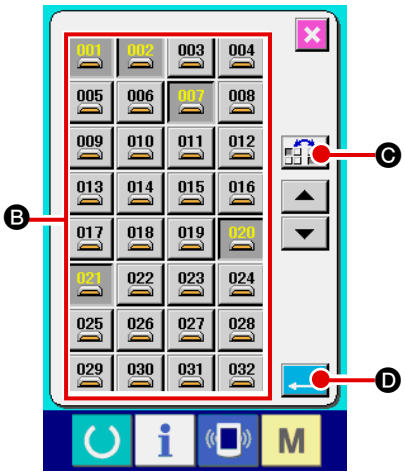
(5) Enregistrement de plusieurs données à la fois

Il est possible de sélectionner plusieurs numéros de fichier de données vectorielles, données M3 et données de format standard de couture et de les enregistrer ensemble. Les numéros de configuration de destination d'enregistrement sont alors les mêmes que les numéros sélectionnés.

Il n'est pas possible de sélectionner plusieurs numéros après le n° 201 du support d'enregistrement.

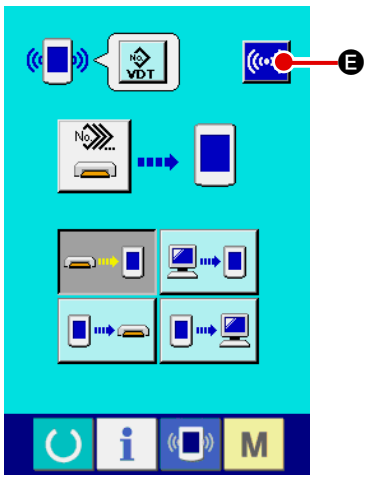


① **Afficher l'écran de sélection des fichiers à enregistrer.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton SELECTION MULTIPLE Ⓐ, l'écran de sélection des numéros de fichier de données s'affiche.

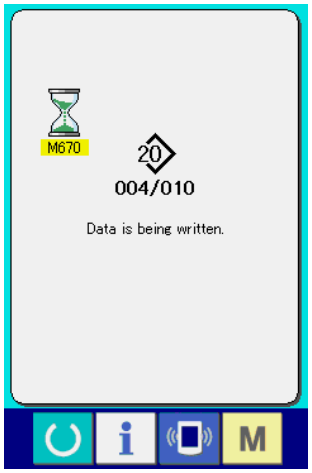


② **Sélectionner les numéros de fichier de données.**
Appuyer sur les boutons N° DE FICHIER Ⓑ que l'on désire enregistrer sur la liste des numéros de fichier de données. Le bouton INVERSION Ⓒ permet d'inverser l'état sélectionné d'un bouton.

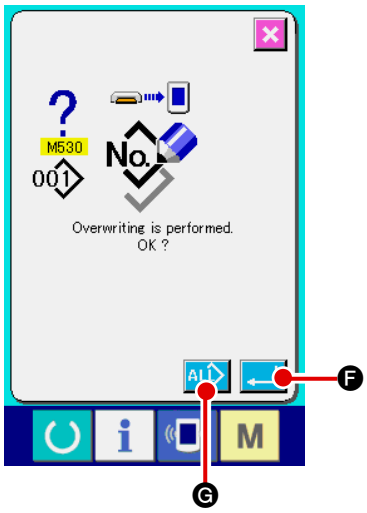
③ **Valider les numéros de fichier de données.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton ENTREE Ⓓ, l'écran de sélection des numéros de fichier de données se ferme et la sélection est validée.



④ **Lancer la communication.**
Lorsqu'on appuie sur le bouton DEBUT DE COMMUNICATION Ⓔ la transmission des données commence.



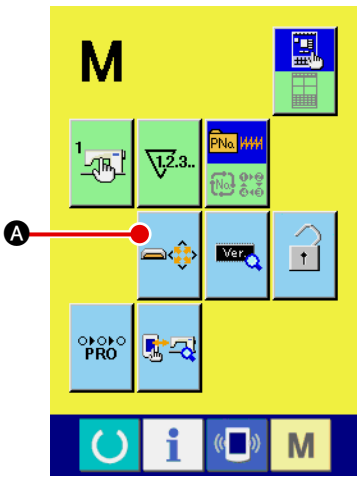
Le numéro des données en cours de transmission, le nombre total de données à enregistrer et le nombre de données déjà transmises s'affichent sur l'écran de communication.



* Avant l'enregistrement sur un numéro de configuration existant, l'écran de confirmation d'écrasement s'affiche. Pour écraser le numéro de configuration existant, appuyer sur le bouton ENTREE Ⓕ.
Pour que l'écrasement de tous les numéros de configuration s'effectue sans affichage de l'écran de confirmation d'écrasement, appuyer sur le bouton ECRASEMENT Ⓖ.

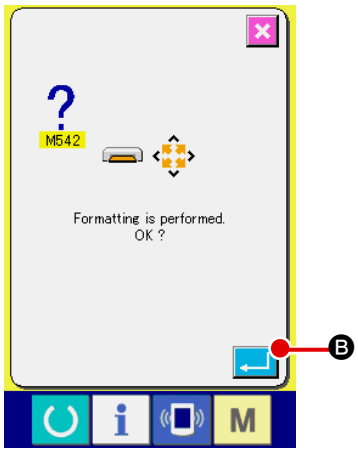
2-26. Formatage du support d'enregistrement

Si un reformatage du support d'enregistrement est nécessaire, l'effectuer avec l'IP-410 ou l'IP-400.
Un support d'enregistrement formatée sur un ordinateur ne peut pas être lue avec l'IP-410 ou le CP-20.



① **Afficher l'écran de formatage de support d'enregistrement.**

Lorsqu'on appuie continuellement sur la touche M pendant trois secondes, le bouton FORMATAGE DE SUPPORT D'ENREGISTREMENT Ⓐ s'affiche. Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'écran de formatage de support d'enregistrement s'affiche.



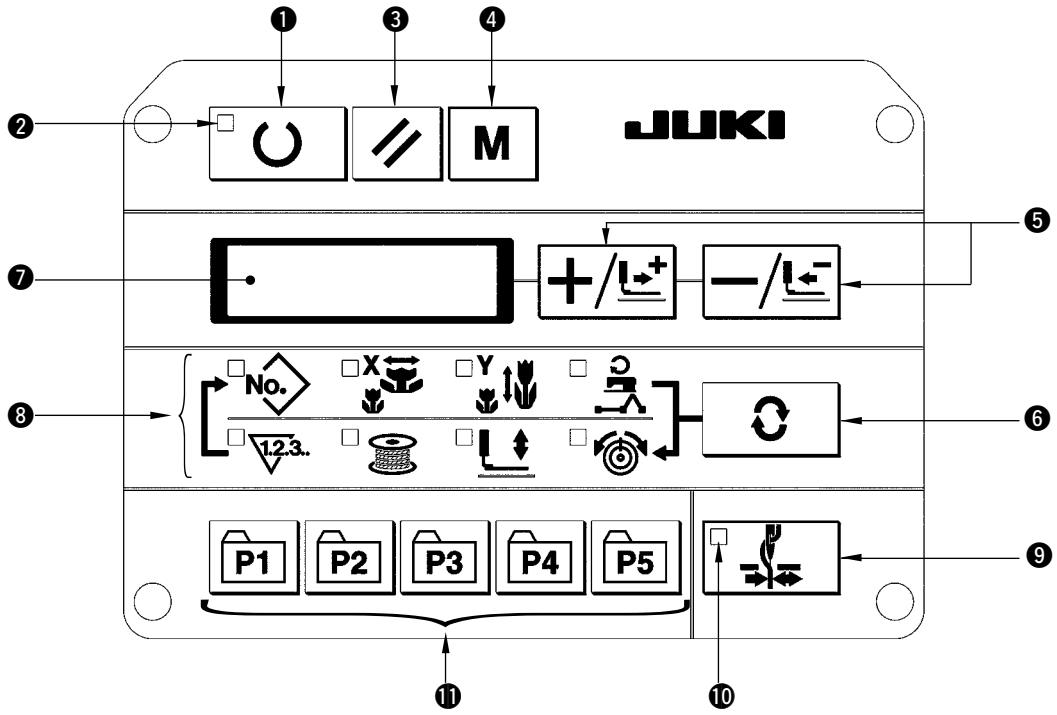
② **Démarrer le formatage du support d'enregistrement.**

Insérer le support d'enregistrement à formater dans la fente de support d'enregistrement, fermer le couvercle et appuyer sur le bouton ENTREE Ⓑ. Le formatage démarre.

Avant de reformater un support d'enregistrement, faire une copie de sauvegarde des données que l'on désire conserver sur un autre support.

3. LORSQUE L'ON UTILISE CP-20

3-1. Noms des differentes sections de l'CP-20



❶ **Touche "Ready"**
Cette touche permet de passer entre le mode de saisie et le mode de couture sur le panneau lorsque la machine est mise sous tension.

❷ **Diode-témoin de couture**
Cette diode s'éteint en mode de saisie et s'allume en mode de couture. Le passage s'effectue avec la touche "Ready".

❸ **Touche "Reset"**
Cette touche permet d'annuler l'état d'erreur ou de revenir à la valeur initiale.

❹ **Touche "Mode"**
Cette touche permet de passer en mode de paramétrage de l'interrupteur logiciel.

❺ **Touche "+/Feed Forward" et "–/Feed Backward"**
Cette touche s'utilise pour sélectionner le numéro de configuration ou l'échelle X/Y et pour l'entraînement avant/arrière.

❻ **Touche "Selection"**
Cette touche permet de sélectionner le paramètre à définir. Le paramètre sélectionné est indiqué sur l'afficheur de sélection de paramètre et la valeur spécifiée s'affiche.

❼ **Afficheur d'indication des données**
Cet afficheur indique les valeurs spécifiées des paramètres sélectionnés (nº de configuration, échelle X/Y, etc.).

❽ **Afficheur de sélection de paramètre**
Les afficheurs des paramètres sélectionnés s'allument.

N° de configuration

Echelle X

Echelle Y

Limite de vitesse maximale

Compteur de couture

Bobineur

Hauteur de presseur intermédiaire

Tension du fil

❾ **Touche d'activation/désactivation du pince-fil d'aiguille**
Cette touche permet d'activer/désactiver le pince-fil d'aiguille. Lorsque le pince-fil d'aiguille est activé, la diode-témoin de pince-fil d'aiguille s'allume.

❿ **Diode-témoin de pince-fil d'aiguille**
Lorsque cette diode-témoin est allumée, le pince-fil d'aiguille fonctionne.

⓫ **Touche de mémorisation de configuration**
Une configuration peut être mémorisée sur cette touche. Lorsqu'on appuie sur cette touche, la configuration qui y est mémorisée est immédiatement exécutée. L'échelle X/Y, la position de couture, etc., peuvent être modifiées et mémorisées.

3-2. Utilisation du CP-20 (Operations de base)

Mémoriser les données au format vectoriel dans le dossier dédié indiqué **"Ⅱ-1.3) Structure des dossiers du support d'enregistrement" p.26**. Insérer correctement la carte Smart Media et fermer soigneusement le couvercle.

Utiliser un support d'enregistrement ayant été formaté avec l'IP-400.
Pour la procédure de formatage du support d'enregistrement, voir "Ⅱ-2-26. Formatage du support d'enregistrement", p.83.

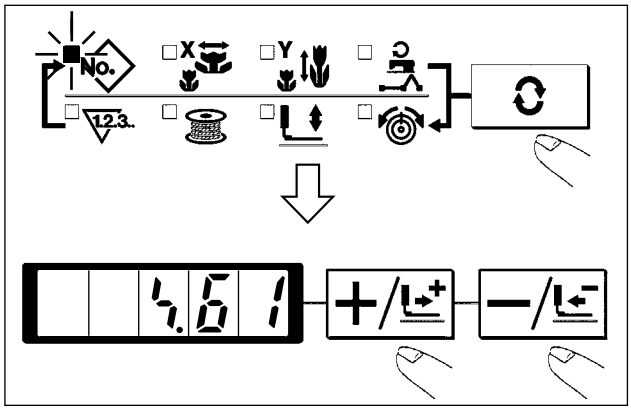
(1) Définition des paramètres de couture

Pour spécifier les valeurs des paramètres de couture, procéder comme il est indiqué ci-dessous.

Sélection du numéro de configuration ⇨ **Sélection du taux de l'échelle X** ⇨ **Sélection du taux de l'échelle Y** ⇨ **Sélection de la limite de vitesse maximale de couture** ⇨ **Réglage de la tension du fil** ⇨ **Réglage de la hauteur du presseur intermédiaire**

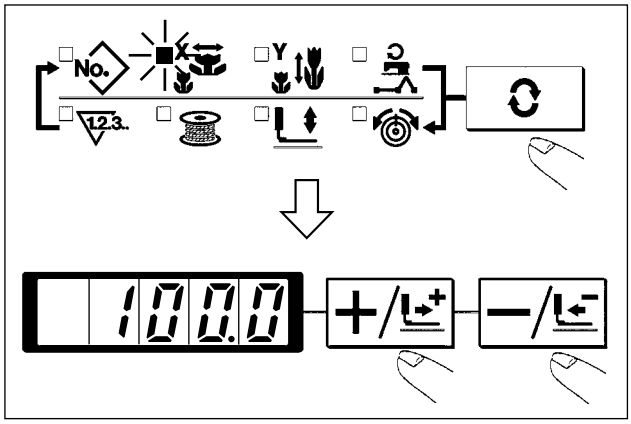
① **Mettre l'interrupteur d'alimentation sur marche**
Le témoin PATTERN No. (numéro de configuration) s'allume et le numéro de configuration s'affiche.

② **Sélection du numéro de configuration (Exemple : saisie du numéro de configuration de couture S.61)**



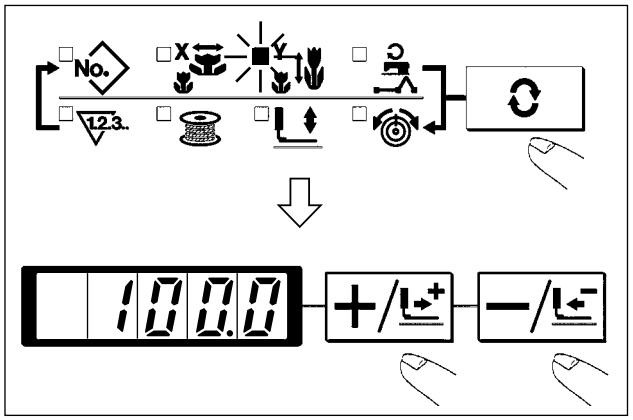
1) Appuyer sur la touche pour allumer le témoin PATTERN No. (numéro de configuration).
2) Appuyer sur la touche +/ ou −/ pour afficher "S.61".

③ **Sélection du taux de l'échelle X (Exemple : saisie de 100,0 %)**



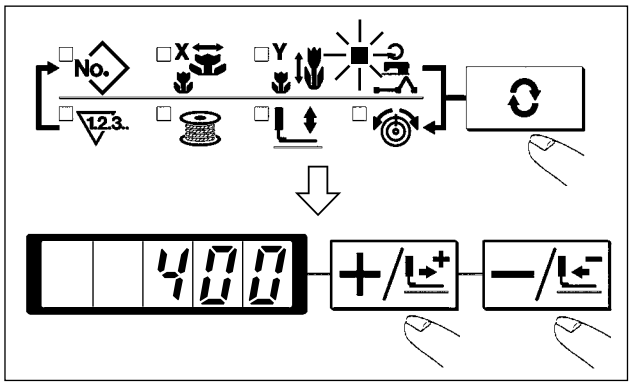
1) Appuyer sur la touche pour allumer le témoin X SCALE (échelle X).
2) Appuyer sur la touche +/ ou −/ et spécifiez un taux compris entre 1,0 et 400,0 %.

④ **Sélection du taux de l'échelle Y (Exemple : saisie de 100,0 %)**



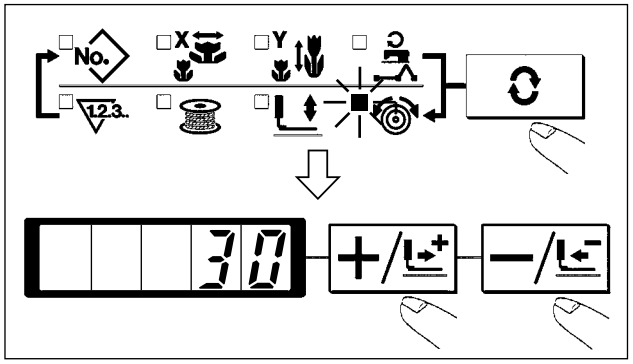
1) Appuyer sur la touche [ ] pour allumer le témoin Y SCALE (échelle Y).
2) Appuyer sur la touche [+] or [−] et spécifiez un taux compris entre 1,0 et 400,0 %.

⑤ **Sélection de la limite de vitesse maximale de couture (Exemple : saisie de 400 pts/mn)**



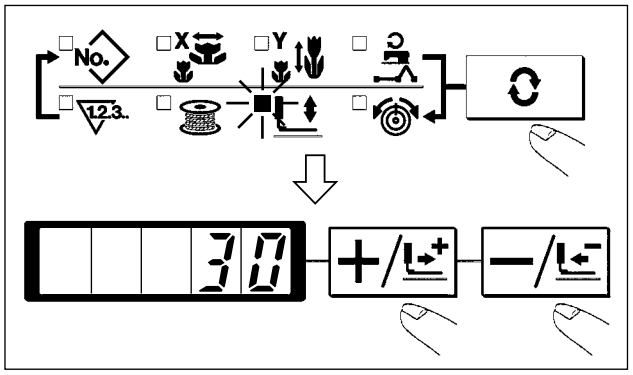
1) Appuyer sur la touche [ ] pour allumer le témoin SPEED (vitesse).
2) Appuyer sur la touche [+] ou [−] pour afficher "400"

⑥ **Réglage de la tension du fil (Exemple : saisie de la tension du fil 30)**



1) Appuyer sur la touche [ ] pour afficher le paramètre .
2) Appuyer sur la touche [+] ou [−] pour afficher "30" (Une valeur de 0 à 200 peut être spécifiée.)

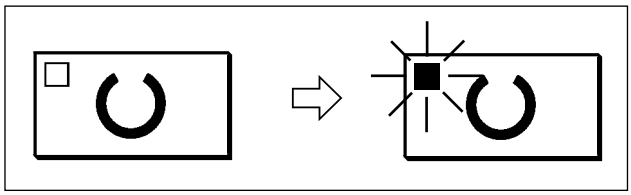
⑦ **Réglage de la hauteur du presseur intermédiaire (Exemple : saisie de la hauteur du presseur intermédiaire 30)**



1) Appuyer sur la touche [ ] pour afficher le paramètre "PRESSEUR INTERMEDIAIRE" .
2) Appuyer sur la touche [+] ou [−] pour afficher "30". (Une valeur de 0 à 3,5 (0 à 7,0 mm maxi) peut être spécifiée.)

On peut modifier la plage de paramétrage avec le bouton de mise en mémoire U112. Toutefois, spécifier pour la plage de réglage/ paramétrage à une valeur maxi. de 3,5 mm lorsque l'on utilise une aiguille DPX5 afin de prévenir l'interférence du presseur intermédiaire avec la barre à aiguille.

⑧ Validation des valeurs sélectionnées



1) Appuyer sur la touche [ ] pour valider.
2) Le presse - tissu remonte et le témoin de couture s'allume. La machine est prête pour la couture.

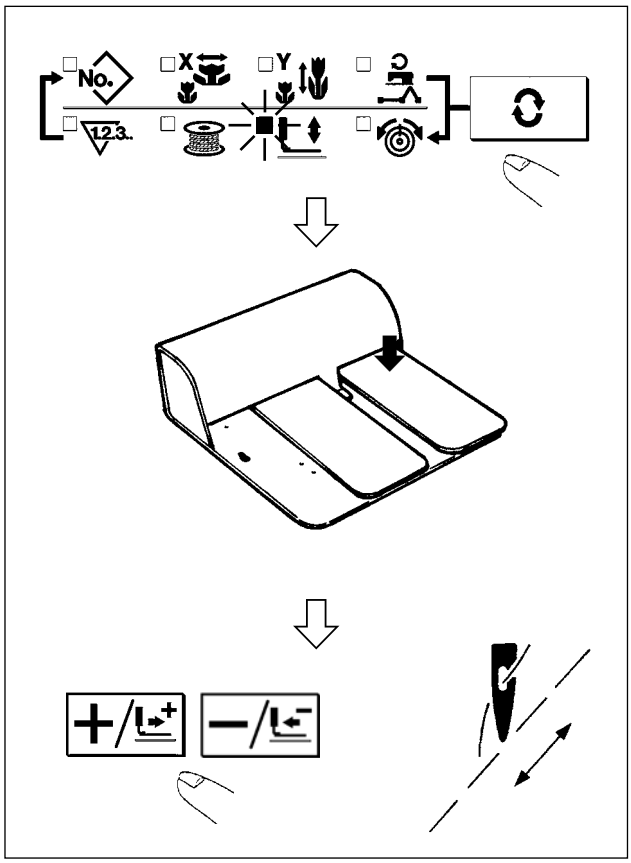
1. Après avoir modifié les données, appuyer sur [ ] pour valider la modification.
2. Si les paramètres de hauteur de presseur intermédiaire et de bobineur sont sélectionnés, il n'est pas possible de passer en mode de couture. Sélectionner d'autres paramètres.
3. En appuyant sur la touche [ ], on peut vérifier les différents paramétrages effectués. Il n'est, toutefois, pas possible de modifier les paramètres lorsque la diode-témoin SEWING est allumée.

Important

4. Lorsqu'on appuie sur la touche [ ], la diode-témoin READY s'éteint. Les valeurs spécifiées des différents paramètres peuvent être modifiées.
5. La tension du fil peut être changée lorsque la diode-témoin de couture est allumée. La tension du fil peut également être mémorisée à l'aide de l'interrupteur de départ.
6. Avant d'utiliser la machine, vérifier le numéro de configuration. Lorsqu'on appuie sur la touche [ ] alors que le numéro de configuration indiqué est "0" (réglage de sortie d'usine), l'erreur E-10 s'affiche. Spécifier alors à nouveau le numéro de configuration.
7. Le changement de hauteur du presseur intermédiaire et le fonctionnement du bobineur ne sont pas possibles juste après la mise sous tension. Avant d'utiliser la machine, appuyer sur la touche MACHINE PRETE [ ] pour exécuter le repérage de l'origine.

(2) Vérification du contour de la configuration de couture

AVERTISSEMENT :
Après avoir sélectionné la configuration de couture, toujours en vérifier le contour. Si la configuration dépasse du presse-tissu, l'aiguille heurtera celui-ci pendant la couture et risquera de se casser et de blesser quelqu'un.



1) Appuyer sur la touche [ ] pour que la diode-témoin READY s'allume.
2) Sélectionner l'abaissement des presse-tissus [ ] avec la touche [ ].
3) Abaisser les presse-tissus avec la pédale.

Référence

Dans ce mode, la machine ne part pas lorsqu'on appuie sur la pédale.

4) Appuyer sur la touche [+/] avec les presse-tissus abaissés.

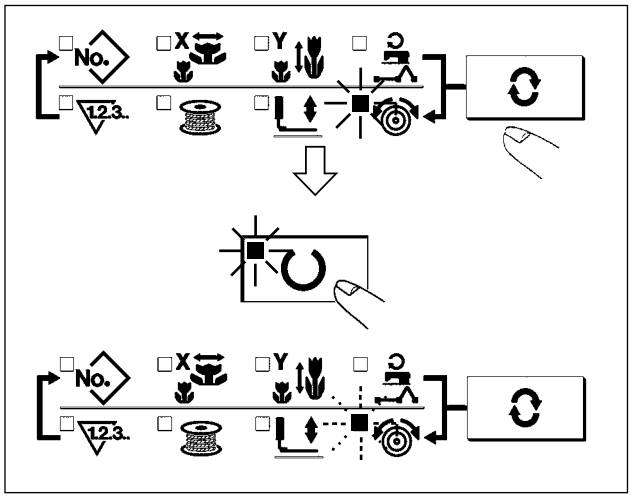
Référence

Les presse-tissus ne remontent pas lorsque la pédale est relâchée.

5) Vérifier le contour de la configuration avec la touche [+/] ou [−/].
6) Les presse-tissus remontent lorsqu'on appuie sur la touche [ ].

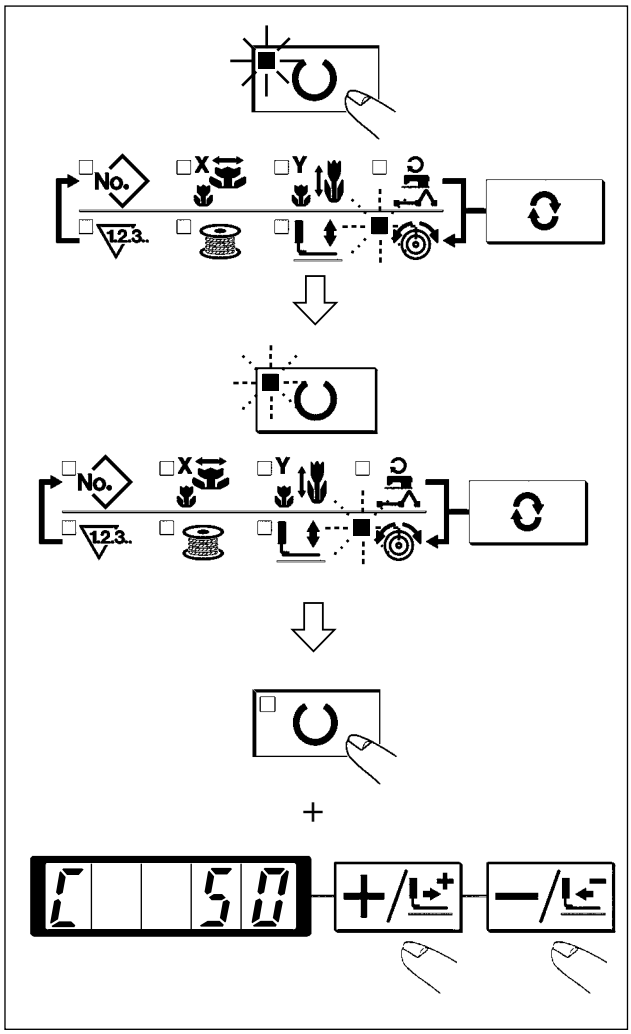
(3) Modification des données du point de pénétration de l'aiguille

Les valeurs suivantes peuvent être modifiées lorsqu'une commande de tension du fil ou de hauteur de presseur intermédiaire est présente au point de pénétration de l'aiguille de la confirmation de forme et durant une pause.



- **Changement de la valeur de référence de la tension du fil**

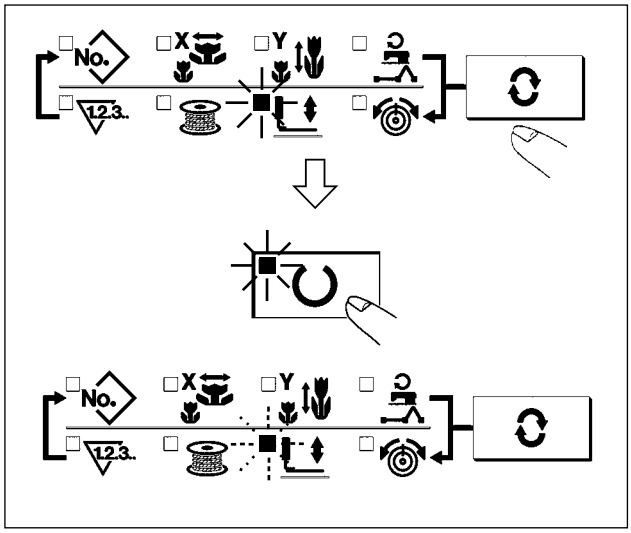
1) Appuyer sur la touche [ ] en état prêt pour sélectionner la tension du fil.
2) Appuyer sur la touche [ ] pour 5 secondes ou plus avec le cadre d'entraînement abaissé.
3) La diode électroluminescente (DEL) s'allume et la diode électroluminescente (DEL) de la tension du fil clignote.
4) Continuer d'exécuter les points avec la touche [+/] ou la touche [−/].



- **Modification de la valeur de commande de la tension du fil**

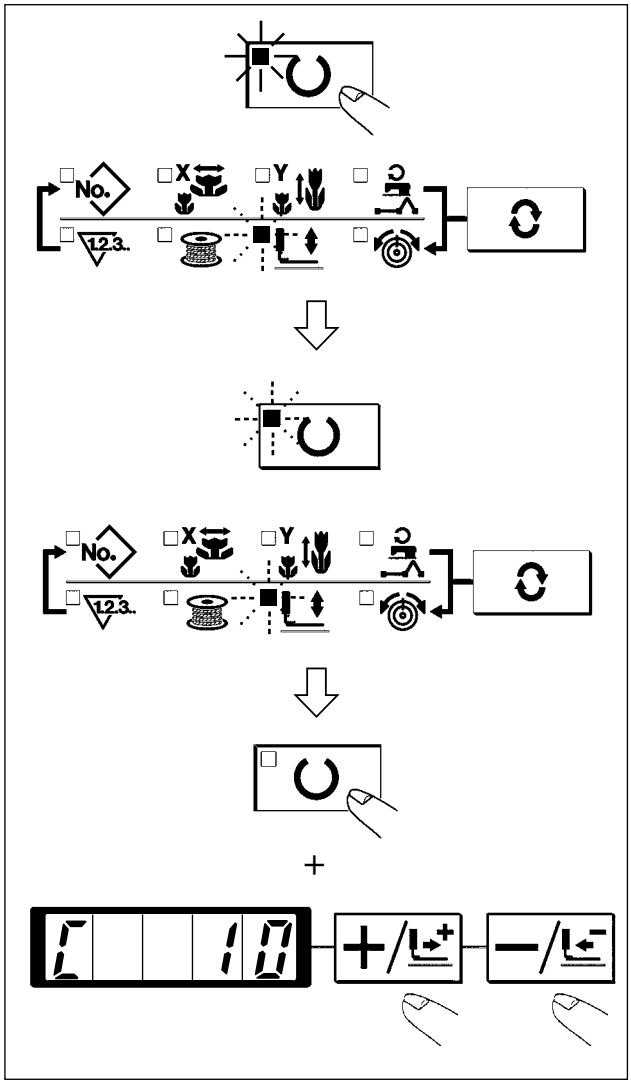
1) Apuyer sur la touche [ ] dans l'état de changement de la valeur de référence susmentionnée.
2) Tant la diode électroluminescente (DEL) de couture que la diode électroluminescente (DEL) du presseur intermédiaire clignotent.
3) Continuer l'exécution des points de la couture avec la touche [+/] ou la touche [−/].
4) '' C '' est affiché lorsque la commande de la tension du fil est dans le point actuel de pénétration de l'aiguille .
5) Appuyer sur la toucher [ ], spécifier la valeur de commande de la tension du fil avec la touche [+/] ou la touche [−/].
6) Après chaque saisie, appuyer sur la touche [//].

Lors de la vérification de l'aiguille ou d'un entraînement avant ou arrière, la machine ne fonctionne pas si le presseur n'est pas abaissé. Abaisser le presseur avant d'utiliser la machine.



- **Changement de la valeur de commande du presseur intermédiaire.**

1) Appuyer sur la touche dans l'état prêt pour sélectionner le presseur intermédiaire.
2) Appuyer sur la touche pour 5 secondes ou plus avec le cadre d'entraînement abaissé.
3) La diode électroluminescente (DEL) s'allume et la diode du presseur intermédiaire clignote.
4) Veuillez spécifier pour la valeur de référence du presseur intermédiaire avec la touche +/ ou la touche −/.



- **Changement de la valeur de commande du presseur intermédiaire.**

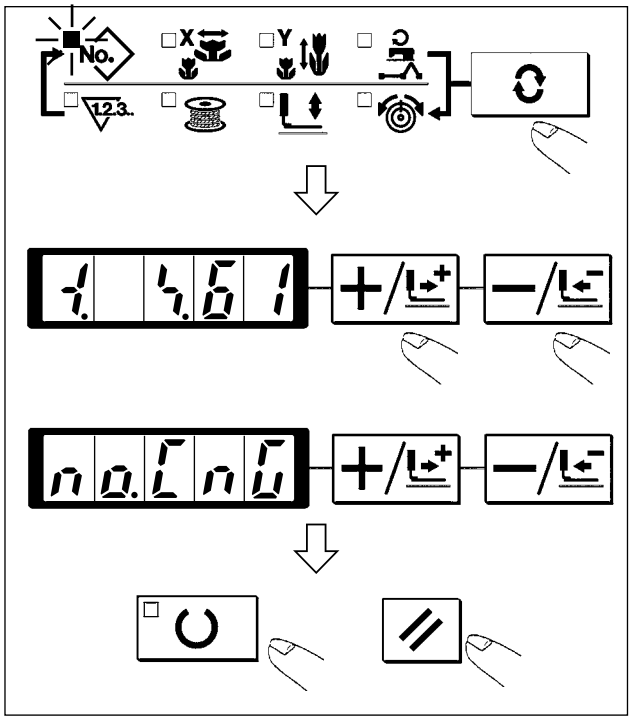
1) Apuyer sur la touche dans l'état de changement de la valeur de référence susmentionnée.
2) Tant la diode électroluminescente (DEL) de couture que la diode électroluminescente (DEL) du presseur intermédiaire clignotent.
3) Continuer l'exécution des points de la couture avec la touche +/ ou la touche −/.\
4) " C " est affiché lorsque la commande du preseur intermédiaire est dans le point actuel de pénétration de l'aiguille .
5) Si on presse sur la touche , on peut spécifier la valeur de commande du presseur intermédiaire avec la touche +/ ou la touche −/.
6) Après chaque saisie, appuyer sur la touche //.

Attention

1. Lors de la vérification de l'aiguille ou d'un entraînement avant ou arrière, la machine ne fonctionne pas si le presseur n'est pas abaissé. Abaisser le presseur avant d'utiliser la machine.

2. Lorsqu'on augmente la hauteur du presseur intermédiaire ou la grosseur de l'aiguille, vérifier le jeu entre le tire-fil et les pièces. Le tire-fil ne peut pas être utilisé si le jeu n' est pas correct. Dans un tel cas, placer l'interrupteur de tire-fil sur arrêt ou changer la valeur du paramètre U105 de l'interrupteur logiciel.

(4) Lorsque l'on change la configuration



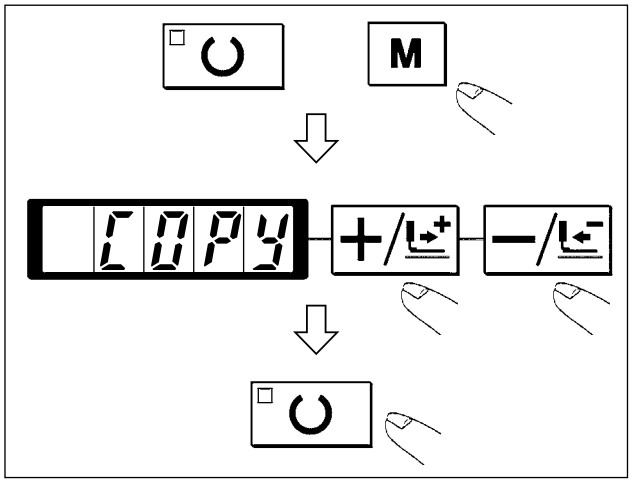
1) Lorsqu'on change le taux d'agrandissement/réduction X/Y, la valeur de tension du fil et la hauteur du presseur intermédiaire des données de format vectorielles et que l'on appuie sur la touche [↻], l'affichage est en mode de sélection de numéro de configuration comme sur la figure.

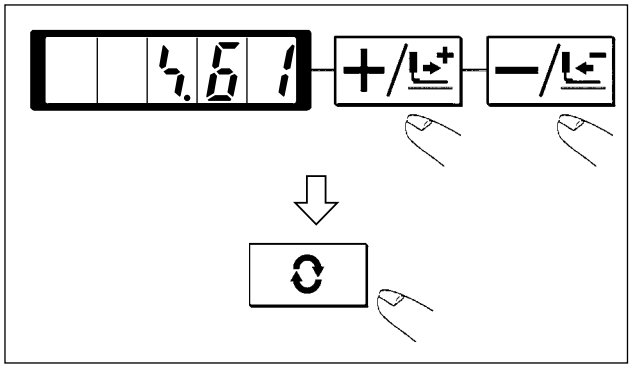
   Lorsque vous souhaitez modifier le N° de configuration dans cet état, l'affichage devient l'affichage de confirmation de changement du N° de configuration.
   Lorsque vous détruisez le contenu de la configuration actuelle ou que vous changez le N° de configuration, appuyer sur la touche [↻] et lorsque vous annulez la modification du N° de configuration, appuyer sur la touche [//] .
   Afin de conserver la configuration modifiée, voir **"Ⅱ-3-3. Exécution de la copie de configuration" p.90**.

3-3. Exécution de la copie de configuration

La reproduction indiquée ci-dessous peut être exécutée en mode de copie de configuration.

- Reproduction à partir des données de format vectoriel vers la configuration de l'utilisateur.
- Reproduction entre des données de format vectoriel.
- Reproduction à partir des données de la configuration de l'utilisateur les données du format vectoriel.

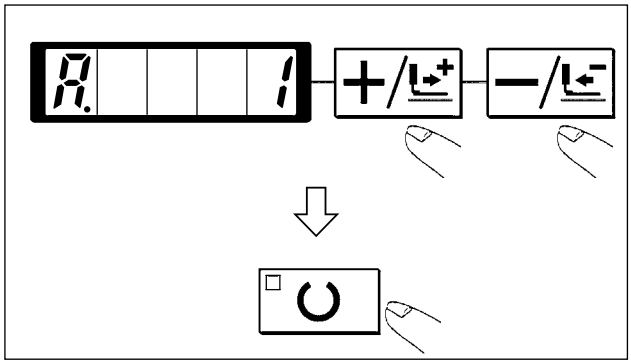


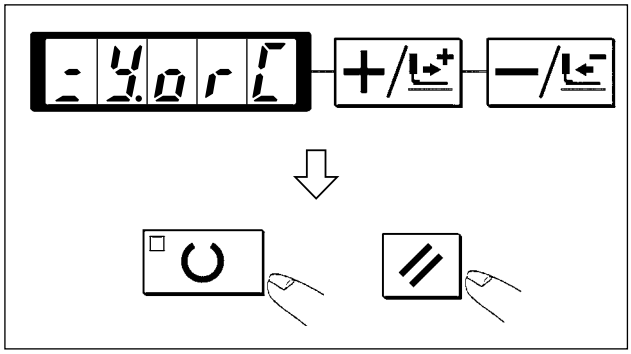


- Reproduction entre des configurations d'utilisateur.

1) Vérifier que la diode (DEL) s'éteint et appuyer sur la touche [M].
   Afficher le mode de reproduction/copie avec la touche [+/↳] ou la touche [−/↲] et appuyer sur la touche [↻].

2) D'abord, spécifier le N° de la source de copie. Sélectionner le N° de configuration de la source de copie avec la touche [+/↳] ou la touche [−/↲] . On peut sélectionner ici les données de format vectoriel, la configuration de l'utilisateur et les données de format vectoriel éditées. Lorsque le N° de la source de copie est déterminée, appuyer sur la touche [↻] pour spécifier la destination de la copie dans le statut de paramétrage.

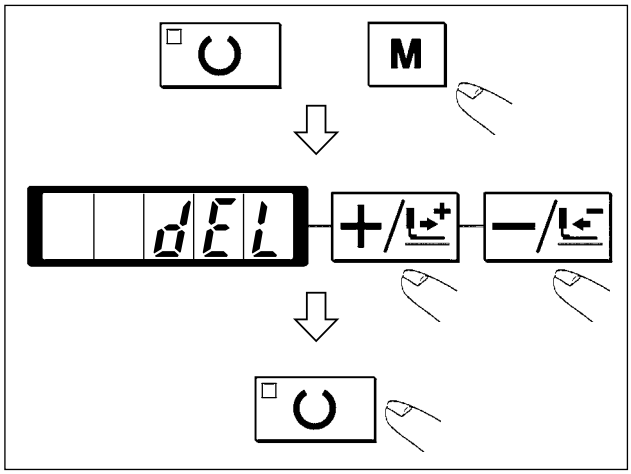


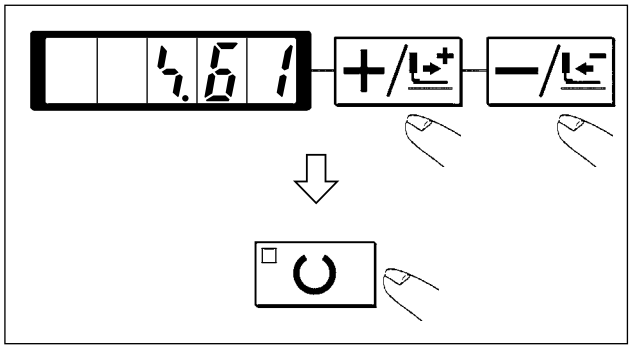


3) Ensuite, spécifier la destination de la copie, sélectionner le N° de configuration de la destination de la copie avec la touche [+/⌐+] ou la touche [−/⌐−]. Ici, on peut sélectionner les données de format vectoriel de 1 à 999 et les configurations de l'utilisateur de 1 à 200. A est affiché pour le N° qui n'est pas encore enregistré et O est affiché pour le N° qui a déjà été enregistré.
Lorsque l'on peut sélectionner le N°, le spécifier avec la touche [↻].

4) Lors d'une tentative de copie sur un numéro de configuration déjà mémorisé, l'opérateur est invité à confirmer l'écrasement des données. Pour écraser les données actuelles, appuyer sur la touche [↻]. Pour abandonner l'opération, appuyer sur la touche [//].

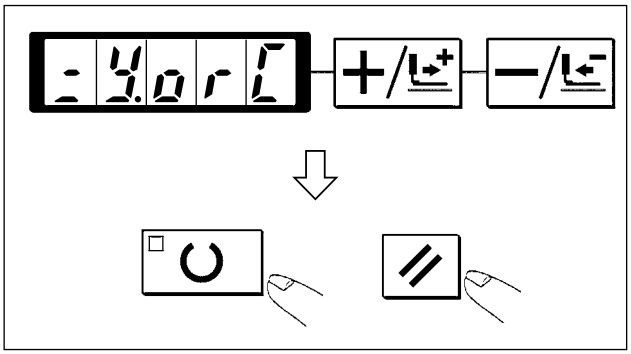
3-4. Exécution de la configuration d'annulation





1) Vérifier que la DEL de couture est éteinte et appuyer sur la touche [M].
Afficher le mode d'annulation et appuyer sur la touche [↻] avec la touche [+/⌐+] ou la touche [−/⌐−].

2) Paramétrer le N° d'annulation.
Sélectionner le N° de configuration que l'on veut annuler avec la touche [+/⌐+] ou la touche [−/⌐−] et appuyer sur la touche [↻].



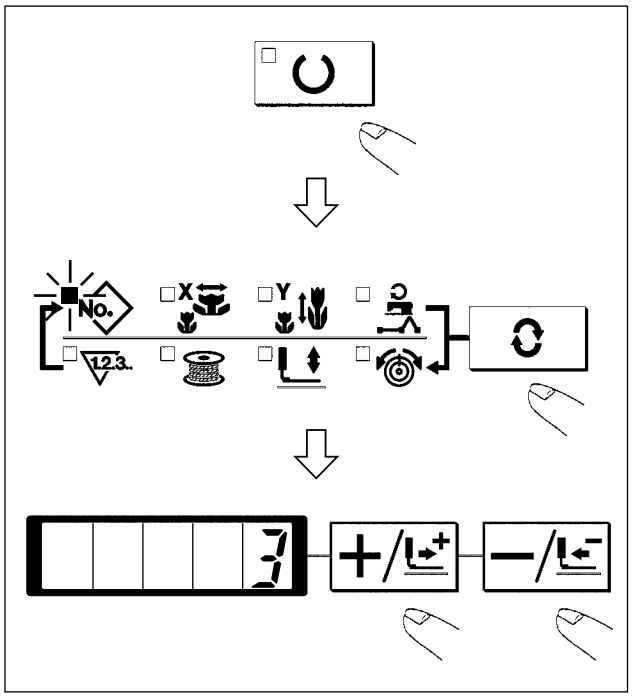
3) Le mode d'annulation est affiché. Lorsque l' on exécute l'annulation sans modification, appuyer sur la touche [↺] et lorsque l'on efface, appuyer sur la touche [//].

3-5. Couture

* Pour la procédure de couture, voir **" I -5-1. Couture" p.22**.

(1) Comment changer de configuration

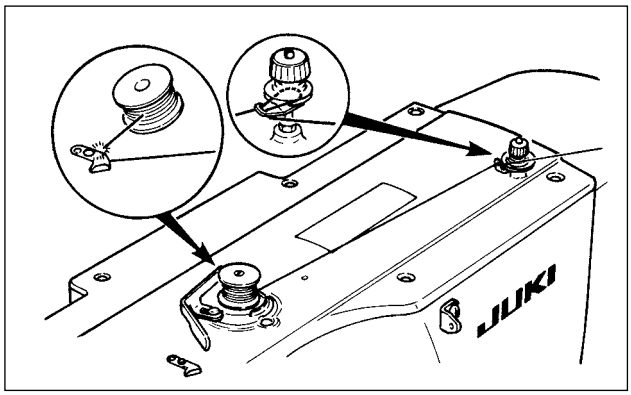
AVERTISSEMENT :
Après avoir sélectionné la configuration de couture, toujours en vérifier le contour. Si la configuration dépasse du presse-tissu, l'aiguille heurtera celui-ci pendant la couture et risquera de se casser et de blesser quelqu'un.



1) Appuyer sur la touche [↺] pour que la diode-témoin de couture s'éteigne.
2) Appuyer sur la touche [⇕] pour sélectionner le numéro de configuration [No.].
3) Spécifier le numéro de configuration avec la touche [+/L+] ou [−/L−].
4) Spécifier l'échelle X/Y, la vitesse, etc., de la même manière.
5) Lorsqu'on appuie sur la touche [↺], la diode-témoin de couture s'allume et la machine est prête à la couture.

3-6. Bobinage d'une canette

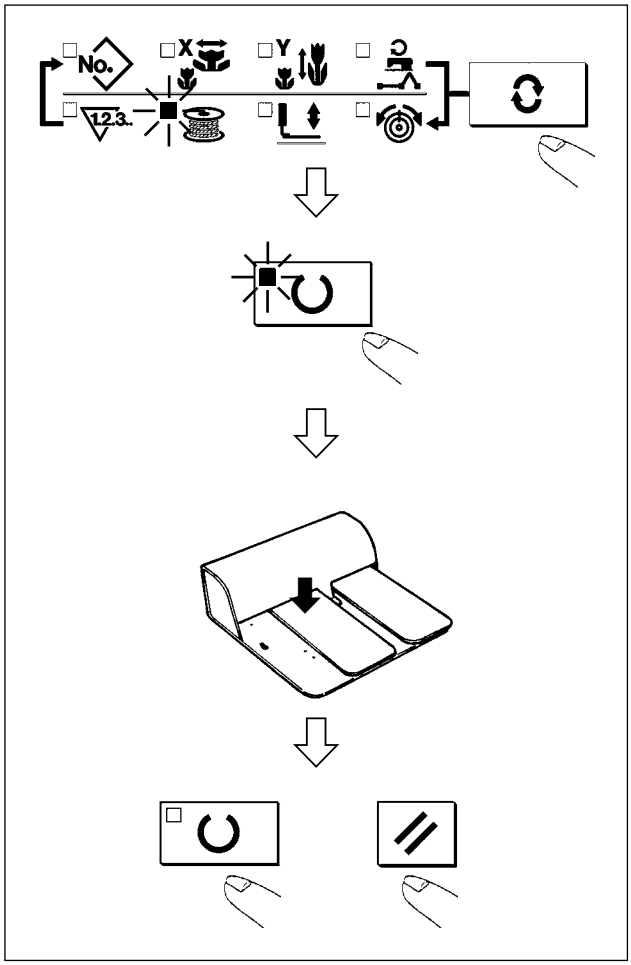
(1) Bobinage pendant la couture



Enfiler le bobineur et enrouler le fil sur la canette dans le sens indiqué sur la figure.

(2) Bobinage hors de la couture

AVERTISSEMENT :
Après avoir sélectionné la configuration de couture, toujours en vérifier le contour. Si la configuration dépasse du presse-tissu, l'aiguille heurtera celui-ci pendant la couture et risquera de se casser et de blesser quelqu'un.



1) Appuyer sur la touche [ ] pour que la diode-témoin READY s'éteigne.
2) Sélectionner le bobinage de canette avec la touche [ ].

Attention
La sélection ne peut pas être effectuée lorsque la diode-témoin de couture est allumée.

3) Appuyer sur la touche [ ]. Les presse-tissus s'abaissent et la diode-témoin de couture s'allume.
4) La machine tourne lorsqu'on appuie sur la pédale.
5) Lorsqu'on appuie à nouveau sur la pédale ou qu'on appuie sur la touche [ ] ou la touche [ ], la machine s'arrête.
   Lorsque rembobine la fin de la canette avec la touche [ ], le mode de rembobinage de la canette est achevée.
6) Lorsqu'on appuie sur la touche [ ], la diode-témoin de couture s'éteint, les presse-tissus remontent et la touche [ ] peut être utilisée.

3-7. Utilisation du CP-20 (Operations de advanced)

(1) Exécution de la couture à l'aide des touches de configuration (P1 , P2 , P3 , P4 et P5)

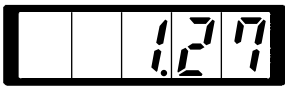
Lorsque des configurations déjà mémorisées (nº 1 à 200) sont enregistrées sur P1 à P25, on peut les rappeler directement par pression sur une touche au lieu de faire défiler les numéros de configuration. Il est possible de changer et de mémoriser le taux d'agrandissement/réduction, la limite de vitesse maximale, la tension du fil et la position de couture.

* Pour sélectionner P6 à P25, utiliser les combinaisons de touches (pression simultanée) de P1 , P2 , P3 , P4 et P5 indiquées dans le tableau ci-dessous.

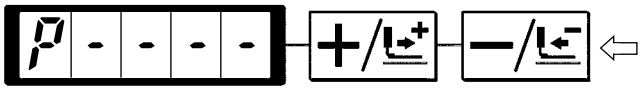
P-No.	Touche "Selection"	P-No.	Touche "Selection"	P-No.	Touche "Selection"	P-No.	Touche "Selection"
P1	P1	P8	P1+P4	P15	P4+P5	P22	P2+P3+P4
P2	P2	P9	P1+P5	P16	P1+P2+P3	P23	P2+P3+P5
P3	P3	P10	P2+P3	P17	P1+P2+P4	P24	P2+P4+P5
P4	P4	P11	P2+P4	P18	P1+P2+P5	P25	P3+P4+P5
P5	P5	P12	P2+P5	P19	P1+P3+P4		
P6	P1+P2	P13	P3+P4	P20	P1+P3+P5		
P7	P1+P3	P14	P3+P5	P21	P1+P4+P5		

(2) Mémorisation sur une touche de configuration

Exemple de paramétrage : Mémoriser le paramétrage suivant sur P2., N° de configuration 3, Taux d'échelle X : 50 %, Taux d'échelle Y : 80 %, Limite de vitesse maximale : 2.000 tr/mn, Tension du fil : "50", Position de configuration : 0,5 mm vers la droite et 1 mm vers l'avant

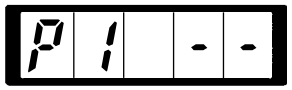


1) Mettre l'interrupteur d'alimentation sur marche et appuyer sur la touche M pour passer en mode de aramétrage (paramétrage de l'interrupteur logiciel).

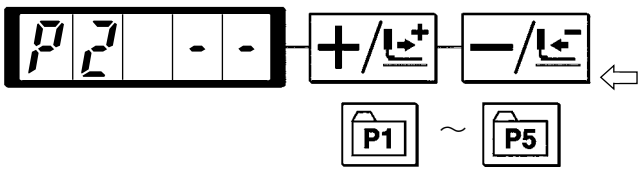


2) Afficher le mode de mémorisation de configuration avec la touche +/ou −/.

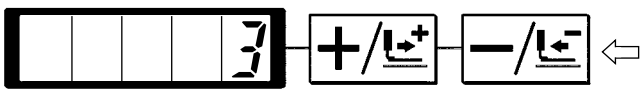
3) Appuyer sur la touche .
Passer en mode de mémorisation de configuration.



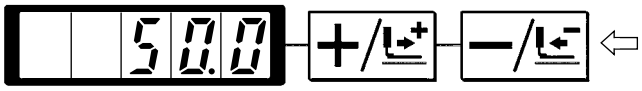
> **Référence** **Lorsque l'espace après P1 est vide, les données sont en mode de mémorisation. Lorsque l'espace après P1 est "- -", les données ne sont pas en mode de mémorisation.**



4) Appuyer sur la touche P2 . (Sélectionner le P-No. à mémoriser.)
La sélection peut être effectuée avec la touche +/ ou −/ .

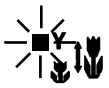


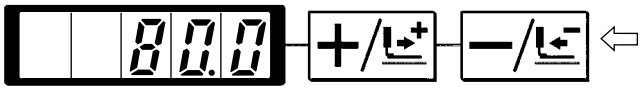
5) Appuyer sur la touche pour afficher le numéro de configuration No. .
Sélectionner le numéro de configuration "3" avec la touche +/ ou −/ .



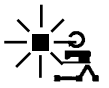
6) Appuyer sur la touche [ ] et spécifier ce qui suit avec la touche [+] ou [−].

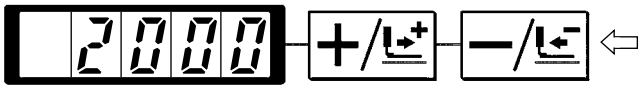
Taux d'échelle X : “50,0”%,



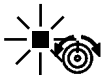


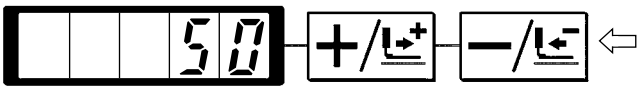
Taux d'échelle Y : “80,0”%,



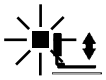


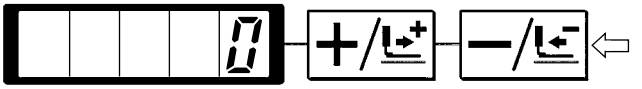
Limite de vitesse maximale : “2000” pts/mn,



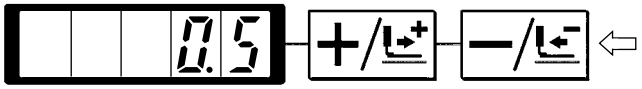


Tension du fil : “50”

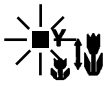


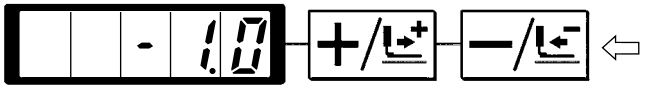


Hauteur du presseur intermédiaire : “0”

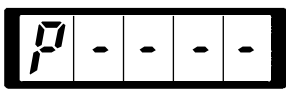


7) Appuyer sur la touche [ ]. L'indication de “X Scale rate ” devient 0.0. La distance de déplacement dans le sens X peut être spécifiée par pas de 0,1 mm. Spécifier 0,5 avec la touche [+] ou [−].





8) Appuyer sur la touche [ ]. L'indication de “Y Scale rate ” devient 0,0. La distance de déplacement dans le sens Y peut être spécifiée par pas de 0,1 mm. Spécifier –1,0 avec la touche [+] ou [−].

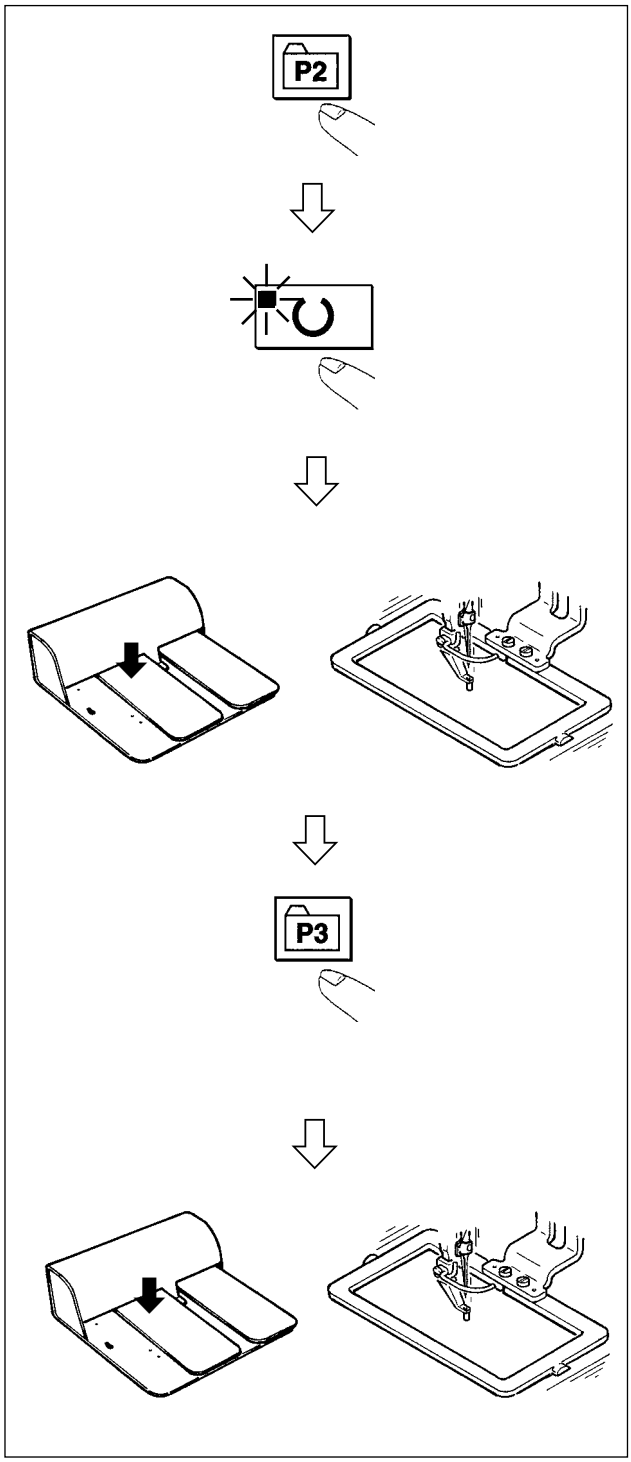


9) Appuyer sur la touche [ ].
Les données sont validées et la machine quitte le mode de mémorisation de configuration. Si l’on appuie sur la touche [M], les données spécifiées sont abandonnées.

10) Appuyer sur la touche [M].
La machine quitte le mode de paramétrage et revient en mode normal.

(3) Exécution de la couture

Exemple d'exécution : Exécution d'une couture avec les données enregistrées en P2, puis avec les données enregistrées en P3



1) Placer l'interrupteur d'alimentation sur marche
2) Appuyer sur la touche P2 .

3) Appuyer sur la touche . Lorsque le témoin de couture s'allume, le presse-tissu remonte.
4) Vérifier le contour de la configuration. (Voir **"Ⅱ-3-2.(2) Vérification du contour de la configuration de couture" p.87**.)

5) Si le contour de la configuration de couture est acceptable, procéder à la couture.

6) Après la couture, appuyer sur la touche P3 . Le presseur s'abaisse. Le presseur se déplace sur le point de départ de la couture après le repérage de l'origine, puis remonte. (Il est possible de commander un changement de configuration en appuyant sur une touche P même lorsque le témoin de couture est allumé.)
7) Effectuer les opérations des étapes 4) et 5).

* On peut afficher les P1 à P50 en sélectionnant la configuration à l'aide de la touche +/L+ ou −/L− .

→ 0 → S1 à S999 → 1 à 200 → P1 à P50

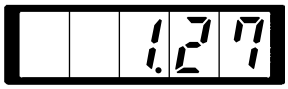
Les touches P1 à P50 pour lesquelles aucune donnée n'a été enregistrée n'apparaissent pas.

3-8. Exécution de la couture à l'aide de la fonction de combinaison

Si l'on mémorise sur C1 à C20 dans l'ordre de leur utilisation les touches de mémorisation de configuration (P1 à P25) sur lesquelles des données sont déjà mémorisées, la configuration de couture changera dans l'ordre à chaque fois que la machine termine la couture.

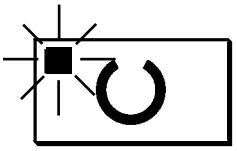
(1) Mémorisation d'une combinaison

Exemple de paramétrage : Combiner dans l'ordre P1, P2 et P3 et les mémoriser sur C1.



1) Mettre l'interrupteur d'alimentation sur marche et appuyer sur la touche [M] pour passer en mode de paramétrage (paramétrage de l'interrupteur logiciel).

2) Afficher le mode de combinaison avec la touche [+/⊣] ou [−/⊣].



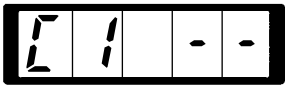
3) Appuyer sur la touche [↻]. La diode-témoin de couture s'allume lorsqu'on passe en mode de combinaison. La sélection de C1 à C20 peut être effectuée avec la touche [+/⊣] ou [−/⊣].

Lorsque l'espace après C1 est vide, les données sont en mode de mémorisation. Lorsque l'espace après C1 est "- -", les données ne sont pas en mode de mémorisation.

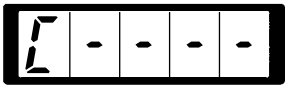
4) Appuyer sur la touche [↕], puis sur la touche [P1]. P1 est spécifié comme première configuration de C1.

5) Appuyer sur la touche [↕], puis sur la touche [P2]. P2 est spécifié comme seconde configuration de C1.

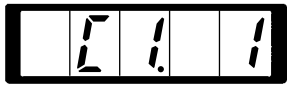
6) Appuyer sur la touche [↕], puis sur la touche [P3]. P3 est spécifié comme troisième configuration de C1.



7) Appuyer sur la touche [↻] pour valider.



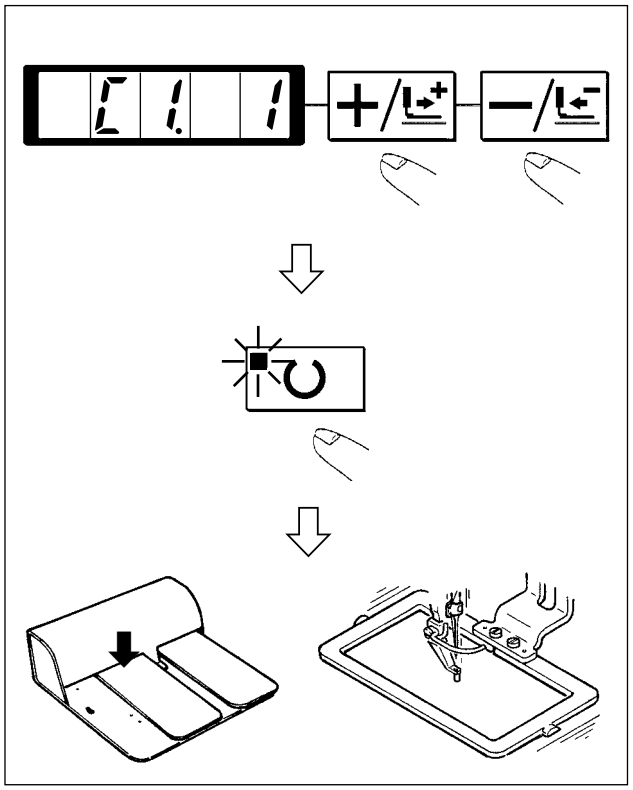
8) Appuyer sur la touche [M].
La mémorisation de configuration est validée.



9) Appuyer sur la touche [M].
La machine quitte le mode de paramétrage et revient en mode normal.

(2) Exécution de la couture

Exemple d'exécution : Exécution d'une couture avec les données enregistrées en C1



1) Placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.
2) Sélectionner le numéro de configuration "C1. 1" à l'aide de la touche [+/↵+] ou [−/↵−] . Les numéros de configuration défilent comme suit :

→ 0 → S1 à S999 → 1 à 200 → P1 à P50 →
C1 à C20 ← P1 à P50 ←

3) Valider avec la touche [↵]. Le témoin de couture s'allume et le presse-tissu remonte.
4) Si le contour de la configuration de couture est acceptable, procéder à la couture.
5) A chaque fois que la couture se termine, l'étape change dans l'ordre de la combinaison. Après l'exécution d'un cycle de couture, la couture reprend à la première étape. La couture peut être effectuée en boucle.

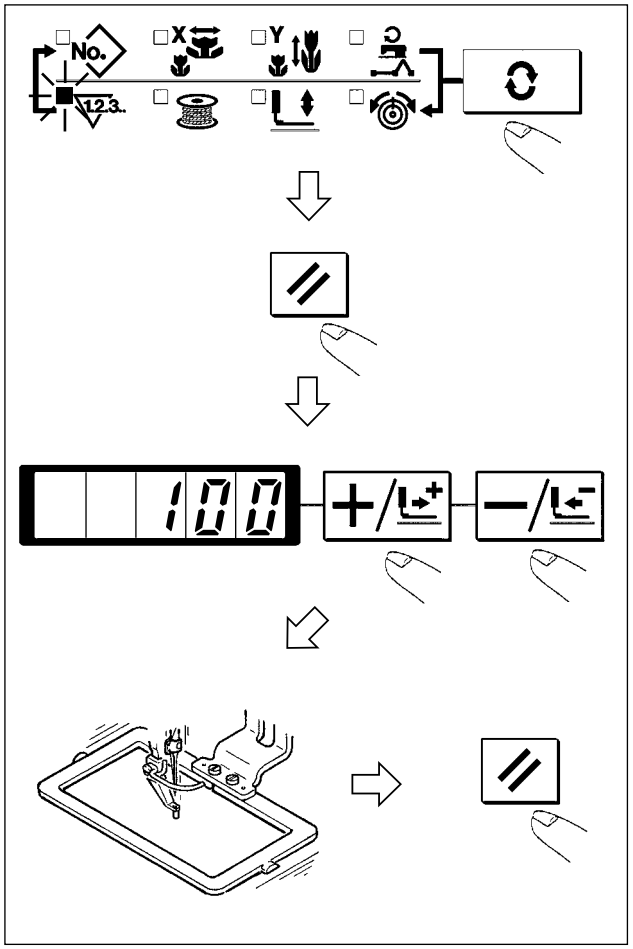
Référence

1. **Pour revenir à la configuration précédente ou sauter la suivante après la couture, appuyer sur la touche [+/↵+] ou [−/↵−] alors que la diode-témoin de couture est allumée. L'indication de configuration change alors et les presse-tissus se déplacent sur le point de départ de la couture.**
2. **Si l'on change le contenu de P1 à P50 après avoir enregistré ces touches sur C1 à C20, les données de P1 à P25 utilisées par C1 à C20 changent également. Ne pas l'oublier.**
3. **Vérifier le contour de chaque configuration.**
   (Voir "Ⅱ-3-2.(2) Vérification du contour de la configuration de couture" p.87.)

3-9. Lorsque l'on l'utilise comme "compteur de canette"

Le compteur de pièces peut être utilisé comme compteur de fil de canette. Si l'on coud la même configuration en boucle, la machine s'arrête lorsque le nombre de cycles de couture (nombre spécifié) pouvant être exécuté avec une canette est atteint. Le compteur de fil de canette est à comptage dégressif.

A la sortie d'usine, le compteur est réglé en mode compteur de pièces (comptage progressif). Pour passer en mode compteur de fil de canette, il faut effectuer une sélection à l'aide du paramètre n° 18 de l'interrupteur logiciel.
(Voir "Ⅱ-3-10. Passage en mode de paramétrage et paramétrage de l'interrupteur logiciel"p.100.)



1) Appuyer sur la touche [↻] alors que la diode-témoin est éteinte pour faire apparaître l'affichage COMPTEUR [123].
2) Appuyer ensuite sur la touche [//] .
3) Appuyer sur la touche [+/⌐+] ou [−/⌐−] pour spécifier le nombre de cycles de couture pouvant être exécuté avec une canette.
4) A la fin de chaque cycle de couture, l'indication du compteur diminue d'une unité.
5) Lorsque le nombre de cycles spécifié a été exécuté, la machine ne démarre plus lorsqu'on appuie sur la pédale.
6) Remplacer la canette par une neuve et appuyer sur la touche [//] . Le compteur revient à la valeur spécifiée.
7) Répéter les opérations des étapes 4) à 6).

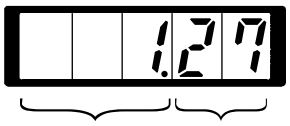
(1) Comment utiliser la fonction de pause

1) La machine s'arrête lorsqu'on appuie sur la l'interrupteur PAUSE de tête de machine. L'erreur 50 est indiquée. Annuler l'état d'erreur avec la touche [//].

2) Après l'arrêt, les trois opérations ci-dessous peuvent être effectuées.
   ① Redémarrage de la couture à l'aide de l'interrupteur de départ
   ② Appuyer sur la touche [//] pour couper le fil, effectuer le positionnement avec la touche [+/⌐+] ou [−/⌐−] et redémarrer à l'aide de l'interrupteur de départ.
   ③ Appuyer sur la touche [//] pour couper le fil, puis à nouveau sur la touche [//] pour revenir à l'origine.

3-10. Passage en mode de paramétrage et paramétrage de l'interrupteur logiciel

Le fonctionnement de la machine peut être changé en modifiant les paramètres de l'interrupteur logiciel.

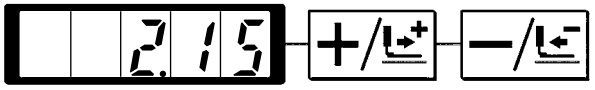


Les trois chiffres supérieurs sont le numéro de paramètre de l'interrupteur logiciel.

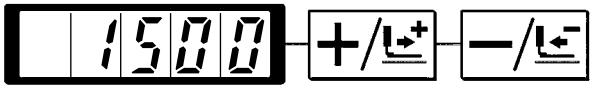
Les deux chiffres inférieurs sont le contenu du paramétrage.

⇦ 1) Pour passer en mode de paramétrage de l'interrupteur logiciel, appuyer sur la touche [M] alors que la diode-témoin de couture est éteinte.

> **Référence**
>
> **La valeur 1. 27 qui s'affiche lorsqu'on appuie sur la touche "M" indique que la limite de vitesse maximale du premier paramètre de l'interrupteur logiciel est de 2.700 pts/mn. (Valeur de sortie d'usine)**



⇦ 2) Sélectionner le numéro de paramètre de l'interrupteur logiciel avec la touche [+/] ou [−/] .



⇦ 3) Spécifier le numéro de paramètre de l'interrupteur logiciel que l'on désire modifier et appuyer sur la touche [↺] . La diode-témoin de couture s'allume.

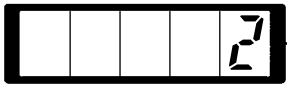
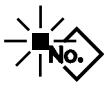
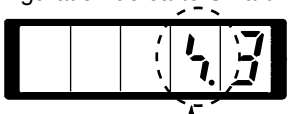
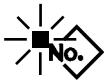
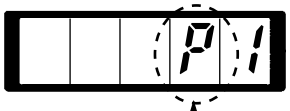
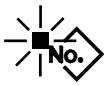
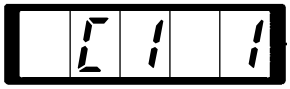
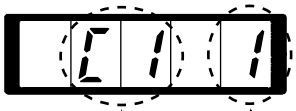
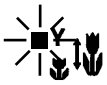
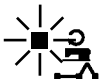
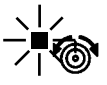
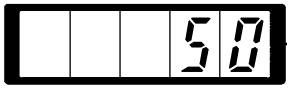
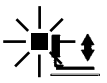
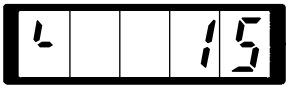
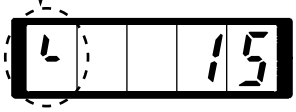
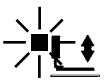
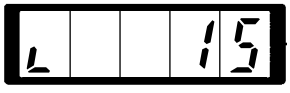
4) Changer le contenu du paramètre de l'interrupteur logiciel avec la touche [+/] ou [−/] .

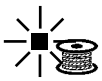
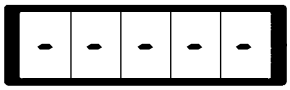
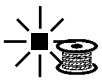
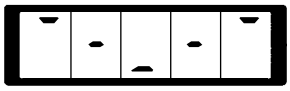
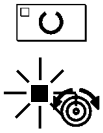
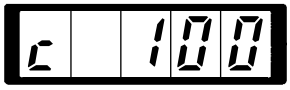
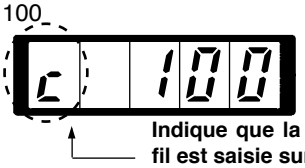
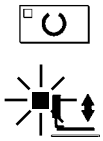
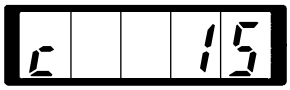
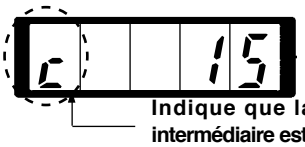
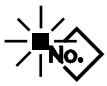
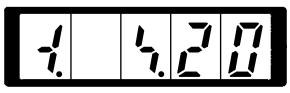
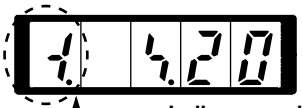
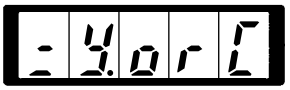
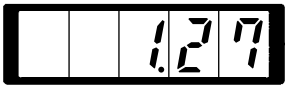
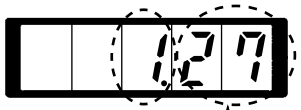
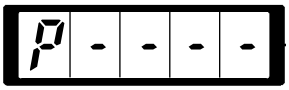
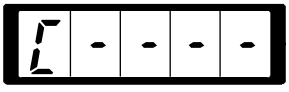
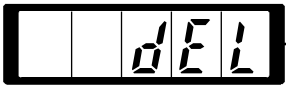
5) Pour ramener la valeur au réglage de sortie d'usine, appuyer sur la touche [//] .

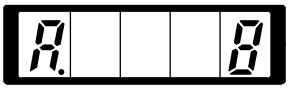
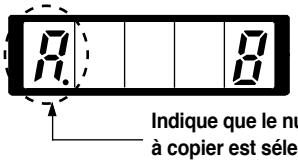
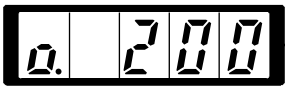
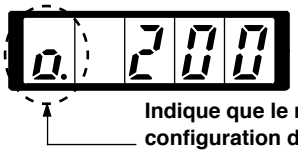
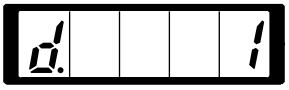
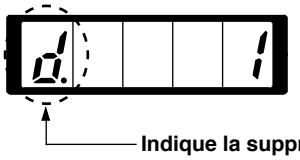
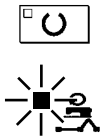
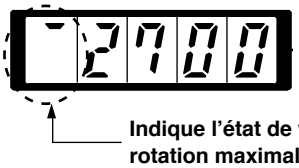
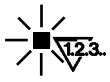
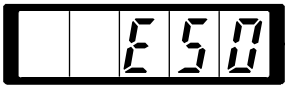
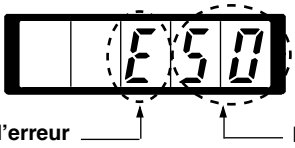
6) Appuyer sur la touche [↺] pour mémoriser la modification effectuée. La diode-témoin de couture s'éteint et la machine revient en mode de sélection du numéro de paramètre de l'interrupteur logiciel.

7) Appuyer sur la touche [M] pour quitter le mode de paramétrage de l'interrupteur logiciel et revenir en mode normal.

3-11. Tableau de correspondance des diodes-témoins et de l'affichage à 7 segments

N°	Diode-témoin allumée	Affichage à 7 segments	Description
1			Les données lues sont affichées à la mise sous tension.
2			Affichage de configuration utilisateur Exemple) Configuration utilisateur 2
3			Affichage de configuration de carte Smart Media Exemple) Configuration de carte Smart Media 3  **Indique la configuration de la carte Smart Media.**
4			Affichage de touche de configuration Exemple) Touche de configuration 1  **Indique la touche de configuration.**
5			Configuration de couture par cycles Exemple) Configuration de couture par cycles 1  **Indique la configuration de couture par cycles 1.** **Première mémorisation**
6			Affichage du taux d'agrandissement/réduction X Exemple) 100,0 %
7			Affichage du taux d'agrandissement/réduction Y Exemple) 100,0 %
8			Affichage de la vitesse de rotation maximale Exemple) 2.700 pts/mn
9			Affichage de tension du fil Example) 50
10			Hauteur du presseur intermédiaire (lors du relevage du presseur) Example) 1,5mm **Lors du relevage du presseur** 
11			Hauteur du presseur intermédiaire (lors de l'abaissement du presseur) Example) 1,5mm **lors de l'abaissement du presseur**

N°	Diode-témoin allumée	Affichage à 7 segments	Description
12			Bobineur (lors du relevage du presseur)
13			Bobineur (lors de l'abaissement du presseur)
14			Position de saisie de la commande de tension du fil Example) 100  **Indique que la commande de tension du fil est saisie sur la position actuelle.**
15			Position de saisie de la commande de presseur intermédiaire Example) 1,5mm  **Indique que la commande de presseur intermédiaire est saisie sur la position actuelle.**
16			Affichage de la configuration de carte Smart Media dont le contenu est modifié Exemple) Configuration de carte Smart Media 20  **Indique que la configuration a été modifiée.**
17			Affichage de confirmation lors du changement de numéro de configuration de carte Smart Media dont le contenu a changé
18			Affichage de confirmation d'écrasement et de confirmation de suppression
19			Affichage des paramètres d'interrupteur logiciel Exemple) Valeur spécifiée du paramètre nº 1 de l'interrupteur logiciel : 2700  **Nº de paramètre** **Valeur spécifiée**
20			Affichage de mémorisation et modification de configuration directe
21			Affichage de mémorisation et modification de configuration de couture par cycles
22			Copie
23			Suppression

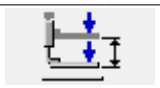
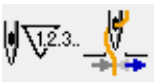
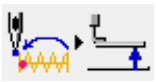
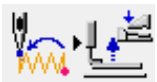
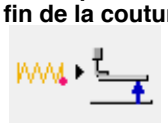
N°	Diode-témoin allumée	Affichage à 7 segments	Description
24			Lorsque le numéro de destination de copie est spécifié. Exemple) Configuration utilisateur 8  **Indique que le numéro de configuration à copier est sélectionné.**
25			Lorsque le numéro de destination de copie spécifié existe déjà. Exemple) Configuration utilisateur 200  **Indique que le numéro de configuration de destination de copie spécifié existe déjà.**
26			Sélection du numéro à supprimer Exemple) Configuration utilisateur 1  **Indique la suppression.**
27		 	Affichage de la vitesse de rotation en mode de couture Il est possible de changer la vitesse de rotation pendant la couture avec la touche [+/⌐] ou la touche [−/⌐]. (Le changement est temporaire.) Exemple) Vitesse de rotation maximale : 2.700 pts/mn  **Indique l'état de vitesse de rotation maximale.** Vitesse de rotation : 2.000 pts/mn **Indique que la vitesse de rotation a changé par rapport à la vitesse de rotation maximale.**
28			Affichage de la valeur du compteur Exemple) Valeur du compteur : 9999
29			Affichage du numéro d'erreur (clignotant) Exemple) Nº d'erreur 50  **Affichage d'erreur** **N° d'erreur**

4. LISTE DES DONNÉES DE L'INTERRUPTEUR LOGICIEL

Les données de l'interrupteur logiciel s'appliquent globalement à tous les mouvements de la machine et aux données de toutes les configurations.

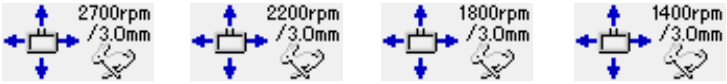
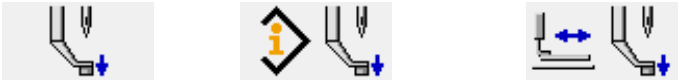
4-1. Liste des données

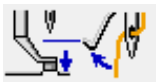
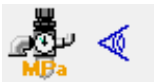
N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
U01	**Vitesse maximale de couture**	200 à 2700	100pts/mn
U02	**Vitesse de couture du premier point** Cas avec pince-fil	200 à 1500	100pts/mn
U03	**Vitesse de couture du second point** Cas avec pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U04	**Vitesse de couture du troisième point** Cas avec pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U05	**Vitesse de couture du quatrième point** Cas avec pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U06	**Vitesse de couture du cinquième point** Cas avec pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U07	**Tension du fil du premier point** Cas avec pince-fil	0 à 200	1
U08	**Réglage de la tension du fil lors de la coupe du fil**	0 à 200	1
U09	**Phase de commutation de tension du fil lors de la coupe du fil**	– 6 à 4	1
U10	**Vitesse de couture du premier point** Cas sans pince-fil	200 à 1500	100pts/mn
U11	**Vitesse de couture du premier point** Cas sans pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U12	**Vitesse de couture du troisième point** Cas sans pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U13	**Vitesse de couture du quatrième point** Cas sans pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U14	**Vitesse de couture du cinquième point** Cas sans pince-fil	200 à 2700	100pts/mn
U15	**Tension du fil du premier point** Cas sans pince-fil	0 à 200	1
U16	**Phase de commutation de tension du fil au début de la couture** Cas sans pince-fil	– 5 à 2	1

N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
17	**Mode de verrouillage des touches du panneau de commande (CP-20 seulement)** 0 : Normal 1 : Agrandissement X /Agrandissement Y / vitesse Saut d'élément		
18	**Sélection de mouvement de compteur (CP-20 seulement)** 0 : Compteur PROGRESSIF de couture 1 : Compteur DEGRESSIF de fil de canette		
U26	**Hauteur du presseur lors de la course à 2 temps** 	50 à 90	1
U32	**Permet de désactiver le son du vibreur sonore.** 0 : Sans signal sonore 1 : Signal sonore de commande du panneau 2 : Signal sonore de commande du panneau + signal sonore d'erreur	---	---
U33	**Permet de spécifier le nombre de points après lequel le pince-fil d'aiguille est relâché.** 	1 à 7	1
U34	**Permet de retarder la phase de serrage du pince-fil**	– 10 à 0	1
U35	**Permet de désactiver la commande du pince-fil.** 0 : Normal 1 : Désactivé	---	---
U36	**Permet de sélectionner la phase de mouvement.** Spécifier une valeur dans le sens "-" lorsque les points sont insuffisamment serrés.	– 8 à 16	1
U37	**Permet de sélectionner l'état du presseur à la fin de la couture.**  0 : Le presseur remonte après s'être déplacé au début de la couture. 1 : Le presseur remonte immédiatement après la fin de la couture.  2 : Le presseur remonte lorsqu'on appuie sur la pédale après s'être déplacé au début de la couture.	---	---
U38	**Permet de paramétrer le mouvement de relevage du presseur à la fin de la couture.**  0 : Avec le presseur relevé 1 : Sans le presseur relevé	---	---
U39	**Permet d'exécuter un repérage de l'origine à la fin de chaque couture (autre que couture combinée).** 0 : Sans repérage de l'origine 1 : Avec repérage de l'origine	---	---
U40	**Permet de spécifier le repérage de l'origine dans la couture combinée.** 0 : Sans repérage de l'origine 1 : Après l'exécution de chaque configuration. 2 : Après l'exécution de chaque cycle.	---	---

N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
U41	**Permet de sélectionner l'état du presseur lorsque la machine est arrêtée par une commande de pause.** 0 : Le presseur remonte 1 : Le presseur remonte lorsqu' on appuie sur la pédale de presseur.	---	---
U42	**Permet de spécifier la position d'arrêt de l'aiguille.** 0 : Position HAUTE 1 : Point mort haut	---	---
U46	**Permet de désactiver la coupe du fil.** 0 : Normal 1 : Coupe du fil désactiv	---	---
U48	**Permet de sélectionner l'itinéraire du retour à l'origine commandé par le bouton de retour à l'origine.** 0 : Retour linéaire 1 : Retour dans le sens inverse de la configuration 2 : Repérage de l' origine → Point de départ de la couture	---	---
U49	**Permet de spécifier la vitesse de bobinage d'une canette.**	800 à 2000	100pts/mn
U51	**Permet de sélectionner la méthode de mouvement du tire-fil.** 0 : Désactivé 1 : Tire-fil à aimant	---	---
U64	**Permet de sélectionner l'unité de changement de taille de la forme de couture. (Fonction pour IP-410 seulement)** 0 : Saisie de % 1 : Saisie de la taille réelle	---	---
U68	**Durée de sortie de tension du fil lorsque la tension du fil peut être spécifiée.**	0 à 20	1
U69	**Permet de sélectionner la position courbée du pince-fil.** 0 : Type S 1 : Fil fin de type H (de #50 à #8) 2 : Intermédiaire de type H 3 : Fil épais de type H (de #5 à #2) 	---	---
U70	**Sélection de la position du pince-fil** 0 : Standard (Position avant) 1 : Position arrière	---	---
U71	**Activation/désactivation de la détection de cassure du fil** 0 : Détection de cassure du fil désactivée 1 : Détection de cassure du fil activée	---	---

N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
U72	**Nombre de points invalides au début de la couture pour la détection de cassure du fil**	0 à 15 points	1 point
U73	**Nombre de points invalides pendant la couture pour la détection de cassure du fil**	0 à 15 points	1 point
U81	**Commande de cadre d'entraînement : ouverture/fermeture par la pédale** (Lors d'une commande par le moteur) 0 : 1 temps 1 : Course à 2 temps (nouvel abaissement avec l'interrupteur de presseur) 2 : Course à 2 temps (lancement du nouvel abaissement avec l'interrupteur de départ) 3 : Course à 3 temps (Intermédiaire → nouvel abaissement → relevage avec l'interrupteur de presseur 1) 4 à 99 : 1 temps (Lors d'une commande pneumatique) 0 : Presseur monobloc 1 : Presseur divisé droite/gauche (sans priorité droite/gauche) 2 : Presseur divisé droite/gauche (dans l'ordre de droite à gauche) 3 : Presseur divisé droite/gauche (dans l'ordre de gauche à droite) 4 : Course monobloc 5 : Course gauche à division droite/gauche (sans priorité droite/gauche) 6 : Course gauche à division droite/gauche (dans l'ordre de droite à gauche) 7 : Course gauche à division droite/gauche (dans l'ordre de gauche à droite) 8 à 99 : Presseur monobloc	0 à 99	1
U82	**Commande de cadre d'entraînement : ouverture fermeture lors d'un arrêt à mi-course** (Lors d'une commande par le moteur) 0 : 1 temps 1 : Course à 2 temps (nouvel abaissement avec l'interrupteur de presseur) 2 : Course à 2 temps (lancement du nouvel abaissement avec l'interrupteur de départ) 3 : Course à 3 temps (Intermédiaire → nouvel abaissement → relevage avec l'interrupteur de presseur 1) 4 à 99 : 1 temps (Lors d'une commande pneumatique) 0 : Presseur monobloc 1 : Presseur divisé droite/gauche (sans priorité droite/gauche) 2 : Presseur divisé droite/gauche (dans l'ordre de droite à gauche) 3 : Presseur divisé droite/gauche (dans l'ordre de gauche à droite) 4 : Course monobloc 5 : Course gauche à division droite/gauche (sans priorité droite/gauche) 6 : Course gauche à division droite/gauche (dans l'ordre de droite à gauche) 7 : Course gauche à division droite/gauche (dans l'ordre de gauche à droite) 8 à 99 : Presseur monobloc	0 à 99	1
U84	**Avec/Sans verrouillage de SW1 de pédale** 0 : Sans 1 : Avec	---	---
U85	**Avec/Sans verrouillage de SW2 de pédale** 0 : Sans 1 : Avec	---	---
U86	**Avec/Sans verrouillage de SW3 de pédale** 0 : Sans 1 : Avec	---	---
U87	**Avec/Sans verrouillage de SW4 de pédale** 0 : Sans 1 : Avec	---	---

N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
U88	**Mode de la fonction d'agrandissement/réduction (CP-20 : augmentation/diminution du pas de couture seulement)** 0 : Désactivé 1 : Augmentation/diminution du nombre de points (pas de couture fixe) 2 : Augmentation/diminution du pas de couture (nombre de points fixe)	---	---
U89	**Mode de la fonction de déplacement pas à pas** 0 : Désactivé 1 : Déplacement parallèle 2 : Seconde origine spécifiée ultérieurement	---	---
U91	**Mouvement de compensation de dispositif de retenue : activation/désactivation du mouvement** 0 : Sans mouvement 1 : Avec mouvement	---	---
U94	**Sélection du point mort haut de l'aiguille lors du repérage de l' origine/retour à l'origine** 0 : Sans 1 : Avec	---	---
U97	**Pause : opération de coupe du fil** 0 : Coupe automatique du fil 1 : Manuelle (coupe du fil lorsqu'on appuie à nouveau sur l'interrupteur d'arrêt)	---	---
U101	**Commande synchronisée de l'entraînement X/Y du moteur principal : vitesse/pas de couture**  0 : 2700pts/mn/ 3,0mm 1 : 2200pts/mn/ 3,0mm 2 : 1800pts/mn/ 3,0mm 3 : 1400pts/mn/ 3,0mm	---	---
U103	**Avec/sans commande du presseur intermédiaire**  0 : Sans (Abaissement fixe) 1 : Avec (abaissement avec les données de couture pendant le fonctionnement) 2 : Avec (abaissement même lors de l'entraînement avant/arrière)	---	---
U104	**Phase d'abaissement du presseur intermédiaire** 0 : Juste avant le démarrage de la tête de la machine 1 : Synchronisé avec le dernier cadre d' entraînement	---	---

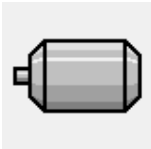
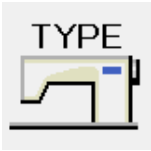
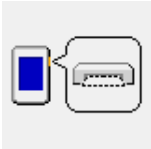
N°	Paramètre	Plage de réglage	Unité de modification
U105	**Presseur intermédiaire : position de balayage du tire-fil**  0 : Balayage au-dessus du presseur intermédiaire 1 : Balayage au-dessus du presseur intermédiaire (position d'abaissement maximal du presseur intermédiaire) 2 : Balayage au-dessous du presseur intermédiaire	---	---
U108	**Avec/sans détection de pression d'air**  0 : Sans 1 : Avec	---	---
U112	**Sélection de la position d'ABAISSEMENT du presseur intermédiaire** → Voir " **I -4-7. Hauteur de presseur intermédiaire" p.21.** 	0 à 7,0 mm	0,1
U129	**Avec/sans commande de refroidisseur d'aiguille** 0 : Sans 1 : Avec	---	---
U245	**Erreur de graissage** Permet d'annuler le nombre de points pour le graissage. → Voir **"Ⅲ-1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés" p.127.** 	---	---
U500	**Sélection de langue** 0 : Japonais 1 : Anglais 2 : Chinois	---	---

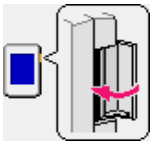
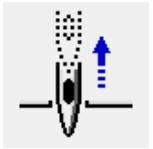
4-2. Liste des valeurs par défaut

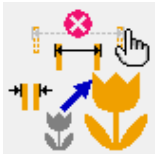
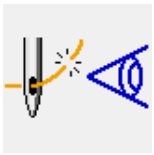
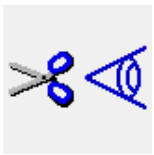
N°	Paramètre	Valeur par défaut				
		SS/HS 1306	SL/HL 1306	SL/HL 1510	SL/HL 2206	SL/HL 2210
U01	Vitesse maximale de couture	2700				
U02	Vitesse de couture du premier point	1500				
U03	Vitesse de couture du second point	2700				
U04	Vitesse de couture du troisième point	2700				
U05	Vitesse de couture du quatrième point	2700				
U06	Vitesse de couture du cinquième point	2700				
U07	Tension du fil du premier point	200				
U08	Réglage de la tension du fil lors de la coupe du fil	0				
U09	Phase de commutation de tension du fil lors de la coupe du fil	0				
U10	Vitesse de couture du premier point	200				
U11	Vitesse de couture du second point	600				
U12	Vitesse de couture du troisième point	1000				
U13	Vitesse de couture du quatrième point	1500				
U14	Vitesse de couture du cinquième point	2000				
U15	Tension du fil du premier point	0				
U16	Phase de commutation de tension du fil au début de la couture	–5				
17	Mode de verrouillage des touches du panneau de commande (CP-20 seulement)	0				
18	Sélection de mouvement de compteur (CP-20 seulement)	0				
U26	Hauteur du presseur lors de la course à 2 temps	70				
U32	Permet de désactiver le son du vibreur sonore.	2				
U33	Permet de spécifier le nombre de points après lequel le pince-fil d'aiguille est relâché.	2				
U34	Permet de retarder la phase de serrage du pince-fil	0				
U35	Permet de désactiver la commande du pince-fil.	0				
U36	Permet de sélectionner la phase de mouvement.	3				
U37	Permet de sélectionner l'état du presseur à la fin de la couture.	0				
U38	Permet de paramétrer le mouvement de relevage du presseur à la fin de la couture.	0				
U39	Permet d'exécuter un repérage de l'origine à la fin de chaque couture (autre que couture combinée).	0				
U40	Permet de spécifier le repérage de l'origine dans la couture combinée.	0				
U41	Permet de sélectionner l'état du presseur lorsque la machine est arrêtée par une commande de pause.	0				
U42	Permet de spécifier la position d'arrêt de l'aiguille.	0				

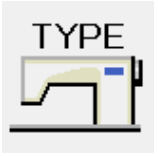
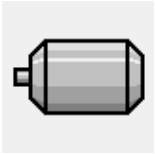
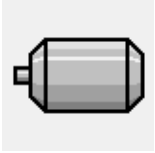
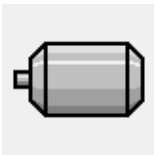
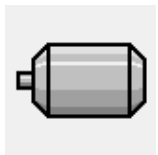
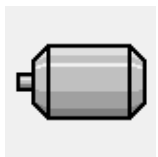
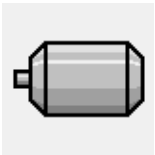
N°	Paramètre	Valeur par défaut				
		SS/HS 1306	SL/HL 1306	SL/HL 1510	SL/HL 2206	SL/HL 2210
U46	Permet de désactiver la coupe du fil.	0				
U48	Permet de sélectionner l'itinéraire du retour à l'origine commandé par le bouton de retour à l'origine.	0				
U49	Permet de spécifier la vitesse de bobinage d'une canette.	1600				
U51	Permet de sélectionner la méthode de mouvement du tire-fil.	1				
U64	Permet de sélectionner l'unité de changement de taille de la forme de couture. Fonction pour IP-410 seulement	0				
U68	Durée de sortie de tension du fil lorsque la tension du fil peut être spécifiée.	0				
U69	Permet de sélectionner la position courbée du pince-fil.	Type S : 0 / Type H : 1				
U70	Sélection de la position du pince-fil	0				
U71	Activation/désactivation de la détection de cassure du fil	1				
U72	Nombre de points invalides au début de la couture pour la détection de cassure du fil	8				
U73	Nombre de points invalides pendant la couture pour la détection de cassure du fil	3				
U81	Commande de cadre d'entraînement : ouverture/fermeture par la pédale	0	1	0		
U82	Commande de cadre d'entraînement : ouverture fermeture lors d'un arrêt à mi-course	0	1	0		
U84	Avec/Sans verrouillage de SW1 de pédale	1				
U85	Avec/Sans verrouillage de SW2 de pédale	1				
U86	Avec/Sans verrouillage de SW3 de pédale	1				
U87	Avec/Sans verrouillage de SW4 de pédale	1				
U88	Mode de la fonction d'agrandissement/réduction (CP-20 : augmentation/diminution du pas de couture seulement)	1				
U89	Mode de la fonction de déplacement pas à pas	2				
U91	Mouvement de compensation de dispositif de retenue : activation/désactivation du mouvement	0				
U94	Sélection du point mort haut de l'aiguille lors du repérage de l'origine/retour à l'origine	0				
U97	Pause : opération de coupe du fil	1				
U101	Commande synchronisée de l'entraînement X/Y du moteur principal : vitesse/pas de couture	0				
U103	Avec/sans commande du presseur intermédiaire	1				
U104	Phase d'abaissement du presseur intermédiaire	0				
U105	Presseur intermédiaire : position de balayage du tire-fil	1				
U108	Avec/sans détection de pression d'air	0	1			
U112	Sélection de la position d'ABAISSEMENT du presseur intermédiaire	3,5				
U129	Avec/sans commande de refroidisseur d'aiguille	1				
U245	Erreur de graissage	-				
U500	Sélection de langue	1				

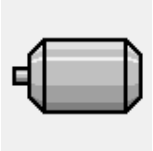
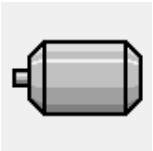
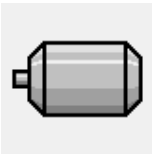
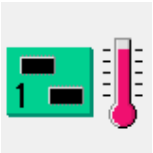
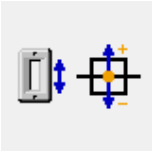
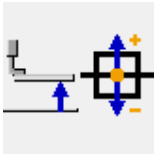
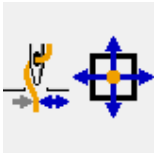
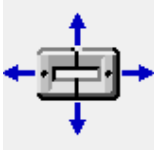
5. LISTE DES CODES D'ERREUR

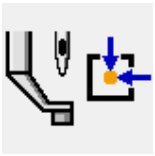
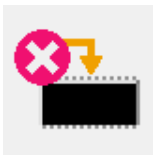
Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E007		**Blocage machine** L'arbre principal de la machine ne peut pas tourner en raison d'une anomalie.	Mettre la machine hors tension.	
E008		**Anomalie du connecteur de la tête de la machine** La lecture de la mémoire de la tête de la machine est impossible.	Mettre la machine hors tension.	
E010		**Erreur de n° de configuration** Les numéros de configuration sauvegardés n'ont pas été mémorisés dans la ROM de données ou elles sont en mode d'interdiction de lecture.	Réessayer après avoir annulé l' erreur.	Ecran précédent
E011		**Support de données externe non inséré** Aucun support externe de données n'est inséré.	Réessayer après avoir annulé l' erreur.	Ecran précédent
E012		**Erreur de lecture** La lecture des données depuis un support de données externe est impossible.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E013		**Erreur d'écriture** L'écriture des données sur le support externe de données est impossible.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E015		**Erreur de format** Le formatage ne peut être effectué.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E016		**Dépassement de capacité de support externe** La capacité du support externe est insuffisante.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E017		**Dépassement de capacité de l'EEPROM** La capacité de l'EEPROM est insuffisante.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent

Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E018		**Le type de l'EEPROM est différent.** L'EEPROM utilisé est de type différent.		Ecran précédent
E019		**Dépassement de taille de fichier** Le fichier est trop grand.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E024		**Dépassement de taille des données de configuration** Dépassement de capacité mémoire.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E027		**Erreur de lecture** La lecture des données depuis le serveur est impossible.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E028		**Erreur d'écriture** L'écriture des données sur le serveur est impossible.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E029		**Erreur de libération de la fente d'insertion de support d'enregistrement** Le couvercle de la fente d'insertion de support d'enregistrement n'est pas fermé.	Recommencer après avoir annulé l'erreur	Ecran précédent
E030		**Erreur d'écart de position de barre à aiguille** La barre à aiguille ne se trouve pas sur la position prédéterminée.	Tourner la poulie manuelle pour amener la barre à aiguille sur sa position prédéterminée.	Ecran de saisie
E031		**Chute de pression d'air** La pression d'air est tombée.	Recommencer après avoir annulé l'erreur	Ecran de saisie
E032		**Erreur d'interchangement de fichier** Le fichier ne peut pas être lu.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E040		**Dépassement de l'espace de couture**	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de couture

Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E043		**Erreur d'agrandissement** Le pas de couture dépasse la valeur maximale.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E045		**Erreur de données de configuration**	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E050		**Interrupteur d'arrêt** On a appuyé sur l'interrupteur d'arrêt pendant le fonctionnement de la machine.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran d' étape
E052		**Erreur de détection de cassure du fil** Se produit lorsqu'une cassure du fil est détectée.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran d' étape
E061		**Erreur de données de l'interrupteur logiciel** Les données de l'interrupteur logiciel sont corrompues ou la révision est ancienne.	Mettre la machine hors tension.	
E220		**Avertissement erreur E220 Graissage** Lors de l'opération de 100 millions points. → Voir **"Ⅲ-1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés" p.127**.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E221		**Erreur E221 Graissage** Lors de l'opération de 120 millions points La machine à coudre est placée en mode couture impossible. Il est possible d'effacer ce mode au moyen de l' interrupteur logiciel U245. → Voir **"Ⅲ-1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés" p.127**.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E302		**Erreur de basculement de la tête de la machine** Se produit lorsque le capteur de basculement de la tête de la machine est désactivé.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran précédent
E305		**Erreur de position du couteau fendeur** Le couteau fendeur se trouve sur la position correcte.	Mettre la machine hors tension.	Ecran de saisie

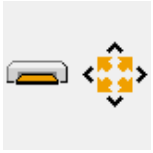
Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E306		**Erreur de position du pince-fil** Le pince-fil n'est pas sur la position correcte.	Mettre la machine hors tension.	
E307		**Erreur d'expiration de délai de commande d' entrée externe** Se produit lorsqu'il n'y a pas d'entrée pendant un délai donné avec une commande d'entrée externe de données vectorielles.	Recommencer après avoir annulé l'erreur.	Ecran de saisie
E308		**Erreur d'expiration de délai de Wait Terminal** Il n'y a pas eu d'entrée à Wait Terminal pendant une certaine durée.	Mettre la machine hors tension.	
E703		**Le panneau a été raccordé à une machine pour laquelle il n'est pas prévu. (Erreur de type de machine)** Se produit lorsque le code de type de machine du système est incorrect lors de la communication initiale.	Possibilité de réécriture du programme après une pression sur le bouton de communication.	Ecran de Communication
E704		**Discordance de version système** Une discordance de version du logiciel système a été trouvée lors de la communication initiale.	Possibilité de réécriture du programme après une pression sur le bouton de communication.	Ecran de Communication
E730		**Dérangement du codeur du moteur de l'arbre** Se produit lorsque le codeur du moteur de la machine est anormal.	Mettre la machine hors tension.	
E731		**Défaillance du capteur d'orifice du moteur principal ou du capteur de position** Le capteur d'orifice ou le capteur de position du moteur de la machine est défectueux.	Mettre la machine hors tension.	
E733		**Rotation arrière du moteur d'arbre principal** Se produit lorsque le moteur de la machine tourne en arrière.	Mettre la machine hors tension.	
E802		**Détection de discontinuité électrique d' alimentation**	Mettre la machine hors tension.	
E811		**Surtension** Se produit lorsque la tension d'entrée est supérieure à la valeur spécifiée.	Mettre la machine hors tension.	
E813		**Tension insuffisante** Se produit lorsque la tension d'entrée est inférieure à la valeur spécifiée.	Mettre la machine hors tension.	

Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E901		**Anomalie d'IPM de moteur d'arbre principal** Se produit lorsque l'IPM de la carte de servocommande est anormal.	Mettre la machine hors tension.	
E903		**Anomalie de l'alimentation du moteur pas à pas** Se produit lorsque l'alimentation de moteur pas à pas de la carte de servocommande (SERVO CONTROL) fluctue de plus de ±15 %.	Mettre la machine hors tension.	
E904		**Anomalie d'alimentation de solénoïde** Se produit lorsque l'alimentation de solénoïde de la carte de servocommande (SERVO CONTROL) fluctue de plus de ± 15 %.	Mettre la machine hors tension.	
E905		**Température du dissipateur thermique de la carte de servocommande (SERVO CONTROL) anormale** Rétablir l'alimentation après avoir attendu un certain temps (surchauffe de la carte de servocommande (SERVO CONTROL).	Mettre la machine hors tension.	
E907		**Erreur de repérage de l'origine du moteur d'avance X** Se produit lorsque le signal du capteur d'origine n' est pas reçu lors du mouvement de repérage de l' origine.	Mettre la machine hors tension.	
E908		**Erreur de repérage de l'origine du moteur d'avance Y** Se produit lorsque le signal du capteur d'origine n' est pas reçu lors du mouvement de repérage de l' origine.	Mettre la machine hors tension.	
E910		**Erreur de repérage de l'origine du moteur de presseur** Se produit lorsque le signal du capteur d'origine n'est pas reçu lors du mouvement de repérage de l'origine.	Mettre la machine hors tension.	
E913		**Erreur de repérage de l'origine du pince-fil** Se produit lorsque le signal du capteur d'origine n' est pas reçu lors du mouvement de repérage de l' origine.	Mettre la machine hors tension.	
E914		**Erreur d'anomalie d'entraînement** Un décalage de phase se produit entre l' entraînement et l'arbre principal.	Mettre la machine hors tension.	

Code d'erreur	Affichage	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E915		**Anomalie de communication entre le panneau de commande et leprocesseur principal (MAIN CPU)** Se produit en cas d'anomalie de communication des données.	Mettre la machine hors tension.	
E916		**Anomalie de communication entre le processeur principal (MAIN CPU) et le processeur de l'arbre principal** Se produit en cas d'anomalie de communication des données.	Mettre la machine hors tension.	
E917		**Absence de communication entre le panneau de commande et l'ordinateur** Se produit en cas d'anomalie de communication des données.	Mettre la machine hors tension.	
E918		**Surchauffe de la carte principale (MAIN)** Surchauffe de la carte principale (MAIN) Rétablir l'alimentation après avoir attendu un certain temps.	Mettre la machine hors tension.	
E925		**Erreur de repérage de l'origine du moteur de presseur intermédiaire** Se produit lorsque le capteur d'origine du moteur de presseur intermédiaire ne change pas d'état lors du repérage de l'origine.	Mettre la machine hors tension.	
E943		**EEPROM de la carte de commande principale (MAIN CONTROL) défectueuse** Se produit lorsque l'écriture des données dans l' EEPROM est impossible.	Mettre la machine hors tension.	
E946		**Ecriture incorrecte de l'EEPROM de la carte des relais de la tête de la machine (HEAD RELAY).** Se produit lorsque l'écriture des données dans l' EEPROM est impossible.	Mettre la machine hors tension.	

6. LISTE DES MESSAGES

N° de message	Affichage	Description
M520		**Confirmation d'effacement d'une configuration utilisateur** L'effacement sera exécuté. OK ?
M521		**Bouton de confirmation d'effacement d'une configuration** L'effacement sera exécuté. OK ?
M522		**Confirmation d'effacement d'une configuration de couture par cycles** L'effacement sera exécuté. OK ?
M523		**Confirmation d'effacement des données de sauvegarde** Les données de configuration ne sont pas enregistrées en mémoire. Les effacer ?
M528		**Confirmation d'écrasement d'une configuration utilisateur** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M529		**Confirmation d'écrasement des données du support d'enregistrement** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M530		**Confirmation d'écrasement des données vectorielles du panneau/données M3/ données de format standard de couture/données du programme simplifié** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M531		**Confirmation d'écrasement des données vectorielles du support d'enregistrement/données M3/données de format standard de couture/ données du programme simplifié** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M532		**Confirmation d'écrasement des données vectorielles sur l'ordinateur/données M3/données de format standard de couture/données du programme simplifié** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M534		**Confirmation d'écrasement des données de réglage du support d'enregistrement et de toutes les données machine** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?

N° de message	Affichage	Description
M535		**Confirmation d'écrasement des données de réglage sur l'ordinateur et de toutes les données machine** L'écrasement des données sera exécuté. OK ?
M537		**Confirmation de suppression de l'instruction de tension du fil** Une suppression sera effectuée. OK ?
M538		**Confirmation de suppression de la valeur d'augmentation/diminution du presseur intermédiaire** Une suppression sera effectuée. OK ?
M542		**Confirmation de formatage** Un formatage sera exécuté. OK ?
M544		**Les données correspondant au panneau n'existent pas.** Les données n'existent pas.
M545		**Les données correspondant au support d'enregistrement n'existent pas.** Les données n'existent pas.
M546		**Les données correspondant à l'ordinateur n'existent pas.** Les données n'existent pas.
M547		**Interdiction d'écrasement des données de configuration** Les données existent et l'écrasement ne peut pas être exécuté.
M548		**Interdiction d'écrasement des données du support d'enregistrement** Les données existent et l'écrasement ne peut pas être exécuté.
M549		**Interdiction d'écrasement des données sur l'ordinateur** Les données existent et l'écrasement ne peut pas être exécuté.
M550		**Information des données de sauvegarde de la saisie du corps principal de la machine** Les données de sauvegarde de la saisie du corps principal de la machine existent.

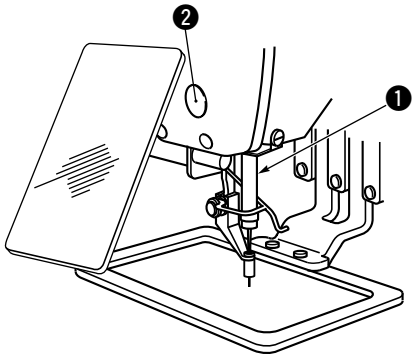
N° de message	Affichage	Description
M653		**Pendant le formatage** Un formatage est en cours.
M669		**Pendant la lecture des données** Les données sont en cours de lecture.
M670		**Pendant l'écriture des données** Les données sont en cours d'écriture.
M671		**Pendant la conversion des données** Les données sont en cours de conversion.

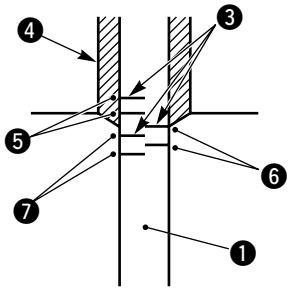
Ⅲ. ENTRETIEN DE LA MACHINE

1. Entretien

1-1. Réglage de la hauteur de la barre à aiguille (Modification de la longueur de l'aiguille)

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.





❺ : Trait de repère pour DP x 5
❻ : Trait de repère pour DP x 17 (avec un numéro d'aiguille supérieur à No. 22)
❼ : Trait de repère pour DP x 17 (avec un numéro d'aiguille inférieur à No. 22)

*** Etablir l'alimentation, puis la couper à nouveau après avoir abaissé le presseur intermédiaire.**

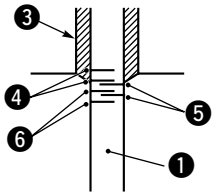
1) Abaisser la barre à aiguille ❶ jusqu'à la position la plus basse de sa course. Desserrer la vis de connexion de la barre à aiguille ❷ et régler de telle sorte que le trait de repère supérieur ❸ gravé sur la barre à aiguille soit aligné avec l'extrémité inférieure de la bague de la barre à aiguille inférieure ❹.
2) Comme indiqué sur la figure ci-dessous, modifier la position de réglage en fonction du numéro de l' aiguille.

Important **Après le réglage, faire tourner la poulie pour vérifier s'il y a une charge supplémentaire.**

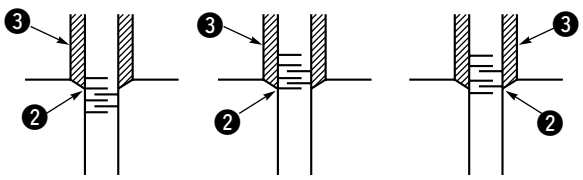
1-2. Réglage de la relation aiguille/navette

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

Relation entre l'aiguille et les traits de repère sur la barre à aiguille



❹ : Trait de repère pour l'aiguille DP x 5
❺ : Trait de repère pour l'aiguille DP x 17 (avec un numéro d' aiguille supérieur à No. 22)
❻ : Trait de repère pour l'aiguille DP x 17 (avec un numéro d' aiguille inférieur à No. 22)



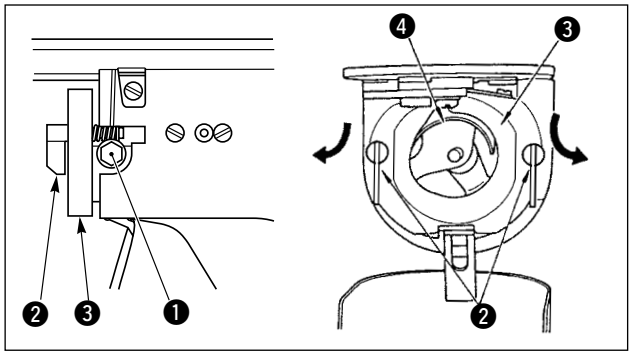
Lorsqu'une aiguille DP x 5 est utilisée.

Lorsqu'une aiguille DP x 17 (dont le numéro est inférieur à No. 22) est utilisée.

Lorsqu'une aiguille DP x 17 (dont le numéro est supérieur à No. 22) est utilisée.

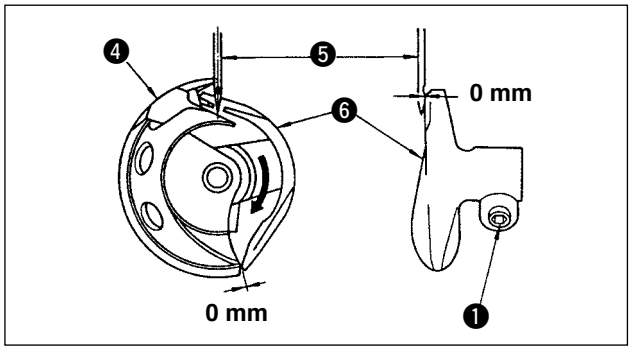
*** Etablir l'alimentation, puis la couper à nouveau après avoir abaissé le presseur intermédiaire.**

1) Tourner manuellement le volant pour relever la barre à aiguille ❶. Régler de telle sorte que le trait de repère inférieur ❷ sur la barre à aiguille ascendante soit aligné avec l'extrémité inférieure de la bague inférieure de la barre à aiguille.

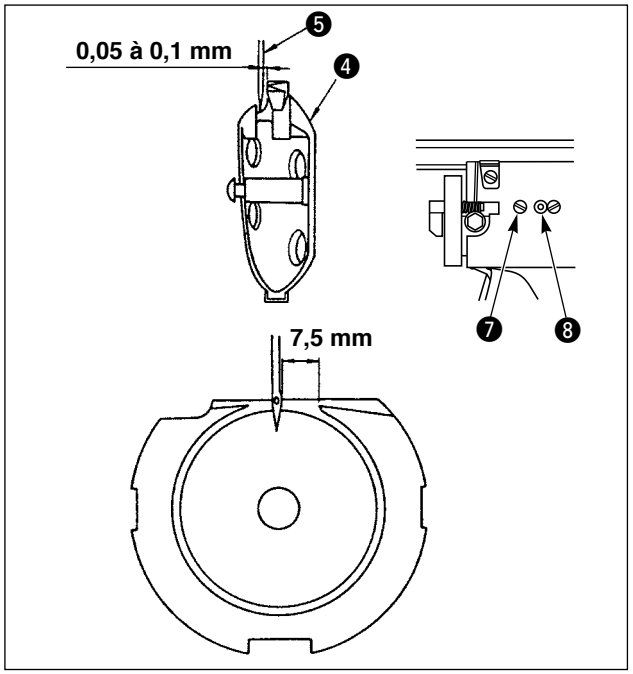


2) Desserrer la vis de fixation ❶ dans le dispositif d'entraînement. Tirer le crochet ❷ du levier d' ouverture de la boîte à canette vers vous, l' ouvrir vers la droite et vers la gauche jusqu' à ce que le levier d'ouverture de la boîte à canette ❸ se libère.

Veiller à ce moment que la navette ❹ ne glisse pas à l'extérieur et tombe.



3) Régler de telle sorte que le point de la navette ❹ rencontre le centre de l'aiguille ❺ et qu'un écart de 0 mm est assuré entre la face avant du dispositif d'entraînement ❻ et l'aiguille, la face avant du dispositif d'entraînement recevant l'aiguille afin qu'elle ne soit pas courbée. Puis resserrer la vis de fixation ❶.



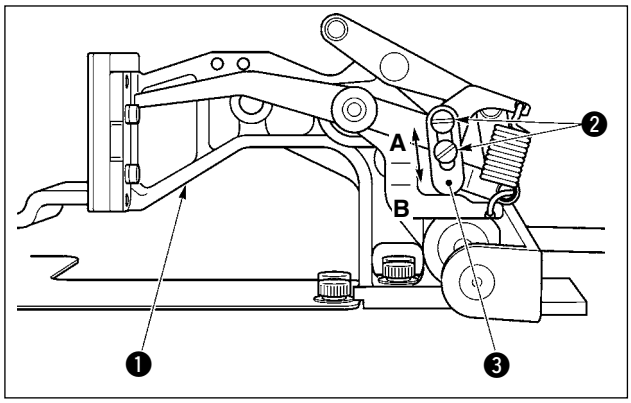
4) Desserrer la vis de coursière ❼ et ajuster la position longitudinale de la coursière. Pour effectuer ce réglage, faire tourner l'arbre de réglage ❽ de la coursière dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens inverse afin d' assurer un écartement compris entre 0,05 et 0,1 mm entre l'aiguille ❺ et le point de la lame de la navette ❹.

5) Après avoir ajusté la position longitudinale de la coursière, régler ensuite pour assurer un écartement de 7,5 mm entre l'aiguille et la coursière. Puis resserrer la vis ❼ de la coursière.

Lorsqu'on augmente la grosseur de l'aiguille, vérifier le jeu entre la pointe de l'aiguille ou le presseur intermédiaire et le tire-fil. Le tire-fil ne peut pas être utilisé si le jeu n'est pas correct. Dans un tel cas, placer l'interrupteur de tire-fil sur arrêt ou changer la valeur du paramètre U105 de l'interrupteur logiciel.

1-3. Réglage de la hauteur du cadre d'entraînement

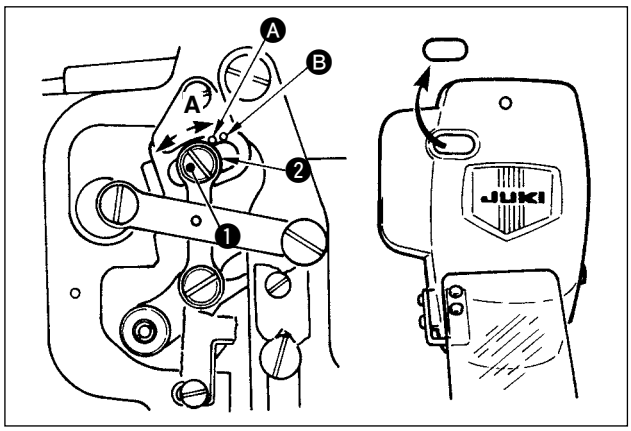
AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



1) Desserrer les vis ❷ situées sur les côtés gauche et droit du support d'entraînement ❶. Si vous déplacez la butée ❸ du presseur de tissu dans la direction B, la hauteur du cadre d' entraînement augmentera.
2) Après le réglage de la hauteur du cadre d' entraînement, resserrer solidement les vis ❷.

1-4. Réglage de la course verticale du presseur intermédiaire

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



* **Etablir l'alimentation, puis la couper à nouveau après avoir abaissé le presseur intermédiaire.**

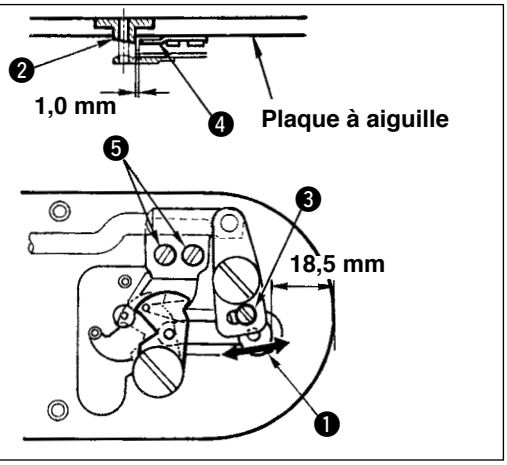
1) Retirer le couvercle frontal.
2) Faire tourner le volant de telle sorte d'amener la barre à aiguille à sa position la plus basse.
3) Dévisser la vis de charnière ❶ et la déplacer dans la direction **A** pour augmenter la course.
4) Lorsque le point de repère Ⓐ est aligné avec le côté droit de la périphérie extérieure de la rondelle ❷, la course verticale du presseur intermédiaire est de 4 mm. Et lorsque le point de repère Ⓑ est aligné avec le côté droit de la périphérie extérieure de la rondelle, la course verticale du presseur intermédiaire celle-ci est alors de 7 mm. (La course verticale du presseur intermédiaire est réglée en usine à 4 mm au moment de l' expédition.)

Référence

Si l'on retire le bouchon en caoutchouc du couvercle de la plaque frontale, on peut effectuer le réglage sans retirer le couvercle.

1-5. Couteau mobile et couteau fixe

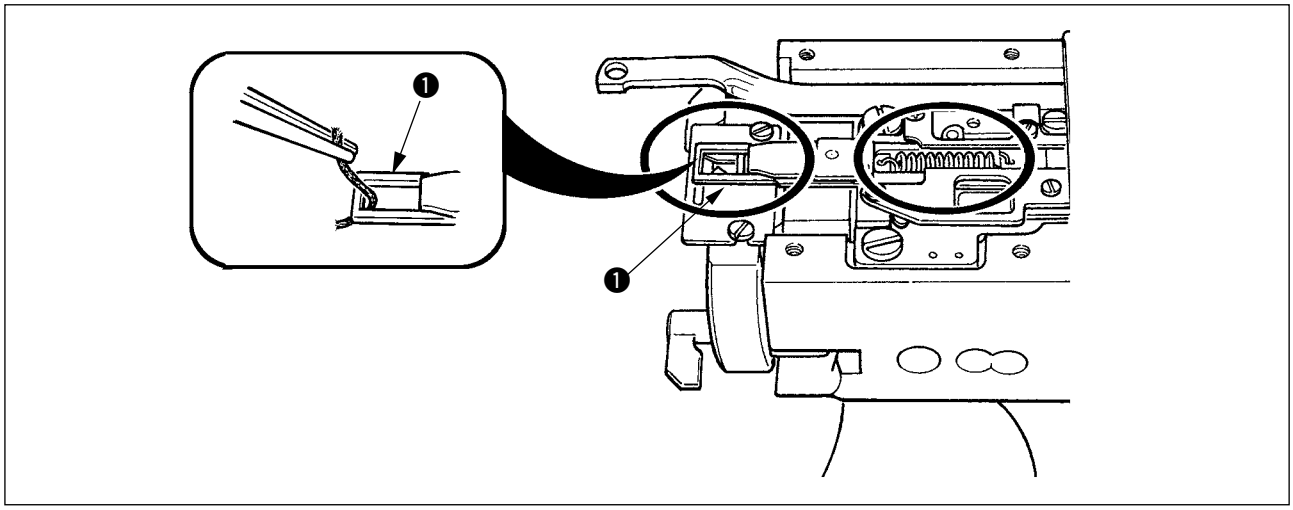
AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



1) Régler le jeu entre l'avant de la plaque à aiguille et le haut du petit levier de coupe - fil ❶ à 18,5 mm en desserrant la vis de réglage ❸ et en déplaçant le couteau mobile dans le sens de la flèche.
2) Régler le jeu entre le guide d'orifice d'aiguille ❷ et le couteau fixe ❹ à 1,0 mm en desserrant les vis de fixation ❺ et en déplaçant le couteau fixe.

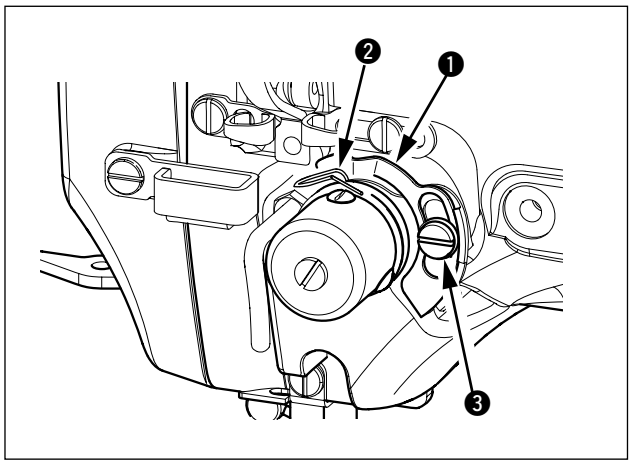
1-6. Pince-fil

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Si le fil se prend sur l'extrémité supérieure ❶ du pince-fil d'aiguille, le fil est mal serré et il se produit des problèmes de couture au début de la couture. Retirer alors le fil avec des pincettes ou un instrument similaire.
Retirer régulièrement la plaque à aiguille et nettoyer celle-ci afin d'éliminer les débris de fil et les poussières qui peuvent s'accumuler aux endroits indiqués par un cercle.

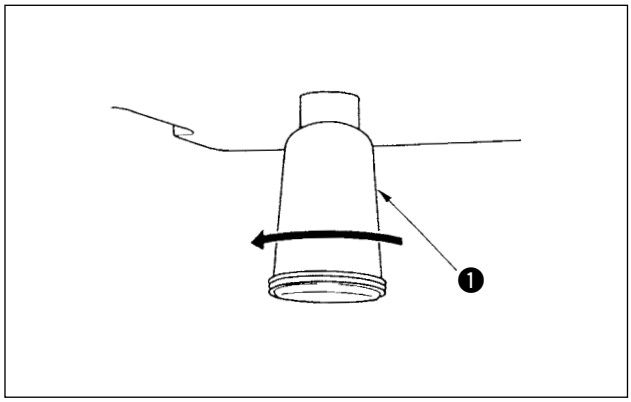
1-7. Disque de détection de cassure du fil



1) Régler de telle sorte que le disque du détecteur de cassure du fil ❶ soit toujours en contact avec le ressort du releveur de fil ❷ durant l'absence de fil d'aiguille. (Mou du fil: 5 mm approximativement)
2) A chaque fois que l'on modifie la course du ressort du releveur de fil ❷, veiller à régler de nouveau le disque du détecteur de cassure du fil ❶. Afin de procéder au réglage, desserrer la vis ❸.

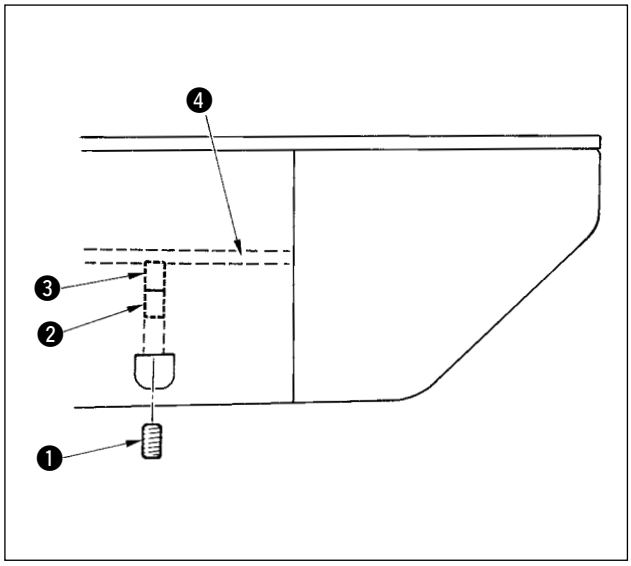
Régler de telle sorte que le disque du détecteur de cassure du fil ❶ n'entre pas en contact avec des pièces métalliques adjacentes autres que le ressort du releveur de fil ❷.

1-8. Vidange de l'huile usée



Lorsque le flacon de récupération d'huile ❶ en polyéthylène est plein, le retirer et évacuer l'huile.

1-9. Quantité d'huile fournie au crochet



1) Desserrer la vis de fixation ❶ et la retirer.
2) Lorsqu'on serre la vis de réglage ❷, la quantité d'huile du tuyau d'huile gauche ❹ diminue.
3) Après le réglage, resserrer la vis de fixation ❶ et la bloquer.

1. A la sortie d'usine, la vis ❸ se trouve réglée 4 tours en arrière environ par rapport à la position de léger serrage.

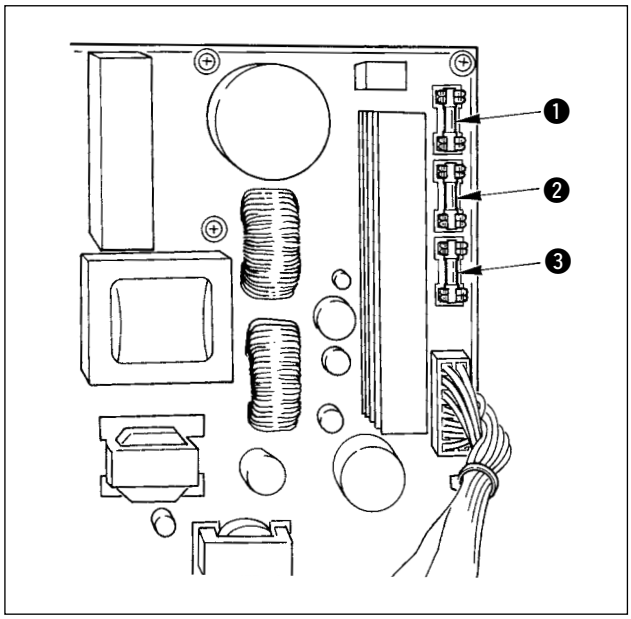
2. Pour réduire la quantité d'huile, ne pas serrer la vis d'un seul coup. Observer l'état pendant une demi-journée environ avec la vis ❸ réglée 2 tours en arrière par rapport à la position de serrage. Si l'on diminue excessivement la quantité d'huile, il en résultera une usure du crochet.

1-10. Remplacement d'un fusible

AVERTISSEMENT :

1. Pour ne pas risquer une électrocution, mettre la machine hors tension et attendre environ cinq minutes avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande.

2. Toujours couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande. Utiliser un fusible de rechange ayant la capacité spécifiée.



La machine utilise les trois fusibles suivants :

❶ Pour la protection de l'alimentation du moteur à impulsions
15A (fusible temporisé)

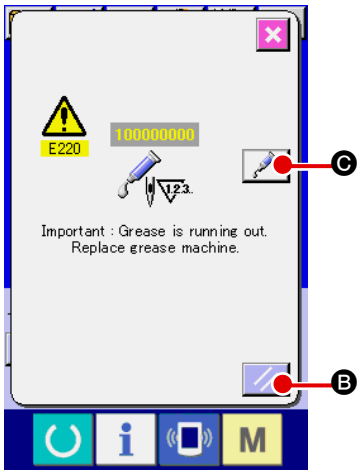
❷ Pour la protection des solénoïdes et de l' alimentation du moteur à impulsions
3.15A (fusible temporisé)

❸ Pour la protection de l'alimentation de commande
2A (fusible à action rapide)

1-11. Ajout de graisse aux points spécifiés

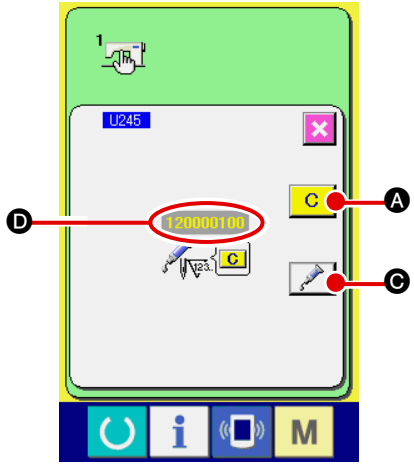
[Lors de l'utilisation de l'IP-410]

*** Faire l'appoint de graisse lorsque les erreurs ci-dessus s'affichent ou une fois par an (en retenant le délai le plus court).**



Lorsque la machine a été utilisée pendant un certain nombre de points, l'erreur "E220 Avertissement de graissage" s'affiche. Cet affichage indique à l'opérateur qu'il est temps de remettre de la graisse aux points spécifiés. Remettre alors de la graisse ci-dessous aux points spécifiés. Faire ensuite apparaître le paramètre U245, appuyer sur le bouton EFFACER [C] Ⓐ et spécifier "0" comme NOMBRE DE POINTS Ⓓ.
Après l'affichage de l'erreur "E220 Avertissement de graissage", on peut continuer à utiliser la machine en appuyant sur le bouton REINITIALISATION Ⓑ pour annuler l'état d'erreur. Toutefois, le code d'erreur "E220 Avertissement de graissage" s'affichera à chaque remise sous tension.
Si l'on continue à utiliser la machine pendant un certain temps sans remettre de la graisse aux points spécifiés après l'affichage de l'erreur nº E220, l'erreur "E221 Erreur de graissage" s'affiche et la machine ne fonctionne plus car il n'est plus possible d'annuler l'état d'erreur en appuyant sur le bouton REINITIALISATION.

Lorsque l'erreur "E221 Erreur de graissage" s'affiche, remettre de la graisse aux points spécifiés ci-dessous. Faire ensuite apparaître le paramètre U245, appuyer sur le bouton EFFACER [C] Ⓐ et spécifier "0" comme NOMBRE DE POINTS Ⓓ.



Si l'on appuie sur le bouton REINITIALISATION Ⓑ sans avoir remis de graisse aux points spécifiés, le code d'erreur "E221 Avertissement de graissage" s'affichera à chaque remise sous tension et la machine ne fonctionnera pas. Faire attention.

1. Le code d'erreur E220 ou E221 s'affiche à nouveau si l'on ne remet pas le paramètre NOMBRE DE POINTS Ⓓ à "0" après avoir remis de la graisse aux points spécifiés. Lorsque l'erreur E221 s'affiche, la machine ne peut pas fonctionner. Faire attention.
2. Lorsqu'on appuie sur le bouton AFFICHAGE DU POINT D'APPLICATION DE GRAISSE Ⓒ à chaque écran, le point d'application de graisse apparaît sur le l'affichage. Avant d'appliquer la graisse, toujours mettre la machine hors tension.

[Lors de l'utilisation de l'IP-20]

*** Faire l'appoint de graisse lorsque les erreurs ci-dessus s'affichent ou une fois par an (en retenant le délai le plus court). Après l'appoint de graisse, afficher le paramètre n° 245 et le mettre à "0" avec la touche de réinitialisation.**

Après un certain nombre de coutures, le code d'erreur n° E220 s'affiche sur le panneau de commande à la mise sous tension. Ce code signale à l'opérateur qu'il est temps d'ajouter de la graisse aux points spécifiés. Ajouter alors de la graisse ci-dessous aux points spécifiés. Afficher ensuite le paramètre n° 245 et le mettre à "0" avec la touche RESET.

Après l'affichage de l'erreur n° E220, on peut continuer à utiliser la machine en appuyant sur la touche RESET pour annuler l'état d'erreur. Toutefois, après cela, l'erreur n° E220 s'affiche à chaque mise sous tension. Si l'on continue à utiliser la machine pendant un certain temps sans remettre de la graisse aux points spécifiés après l'affichage de l'erreur n° E220, l'erreur E221 s'affiche et la machine ne fonctionne plus car il n'est plus possible d'annuler l'état d'erreur en appuyant sur le bouton REINITIALISATION. Lorsque l'erreur n° E221 s'affiche, ajouter de la graisse aux points spécifiés ci-dessous. Passer ensuite en mode de paramétrage de l'interrupteur logiciel et mettre le paramètre n° 245 à "0" avec la touche RESET.

Attention

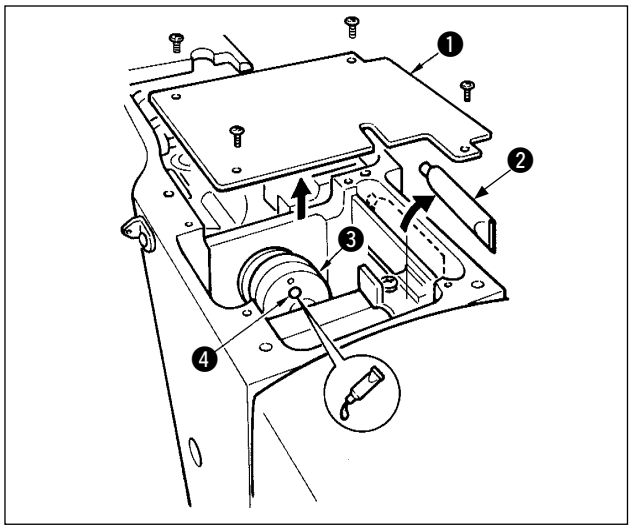
Après l'ajout de graisse, l'erreur n° E220 ou E221 s'affichera à nouveau si l'on ne remet pas le paramètre n° 245 à "0".

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

Attention

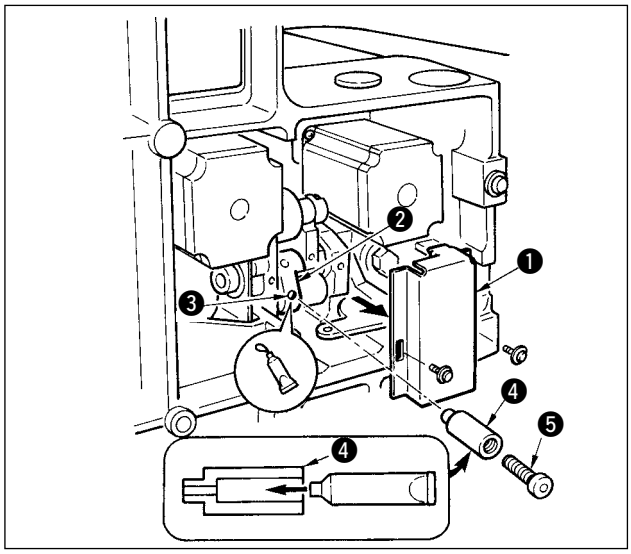
Utiliser le tube de graisse (n° de pièce : 40013640) fourni comme accessoire pour ajouter de la graisse aux points spécifiés ci-dessous. L'utilisation d'une graisse autre que celle qui est spécifiée se traduirait par des dommages aux pièces.

(1) Ajout de graisse à la partie de la came excentrique



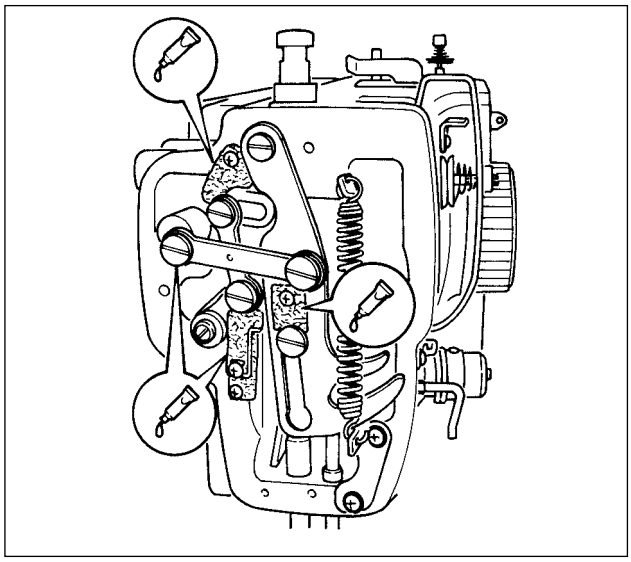
1) Ouvrir le couvercle supérieur ❶ et retirer le graisse ❷.
2) Retirer le chapeau en caoutchouc ❹ situé sur le côté de la came excentrique ❸. Ajouter de la graisse.

(2) Ajout de graisse à la partie de la came excentrique



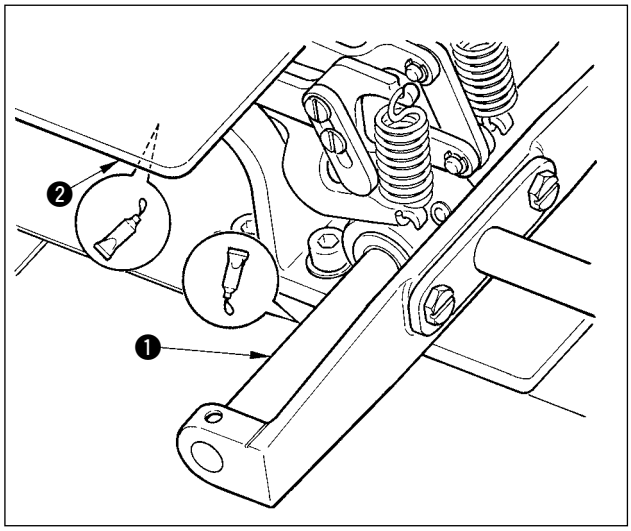
1) Ouvrir le couvercle supérieur et retirer le couvercle de graisse ❶.
2) Remplir le joint de raccord ❹ fourni en tant qu'accessoire avec la graisse provenant du tube de graisse.
3) Retirer la vis de fixation ❸ dans l'engrenage de l'oscillateur ❷ et visser le joint ❹ dans le trou de la vis.
4) Visser la vis ❺ fourni comme accessoire dans le joint et remplir de nouveau à cet endroit avec le graisse.
5) Après l'ajout de graisse, resserrer à fond la vis de fixation ❸ ayant été retirée.

(3) Appoint de graisse sur la partie de la plaque frontale



1) Ouvrir le couvercle de la plaque frontale.
2) Faire l'appoint de graisse sur la partie du feutre (3 points) et des vis de charnière autour.

(4) Appoint de graisse dans le roulement de l'arbre de guidage X



1) Appliquer de la graisse sur l'arbre de guidage X ❶ et à l'arrière de la plaque de presseur ❷.

1-12. Problemes et remedes (Conditions de couture)

Problème	Cause	Remède	Page
1. Le fil glisse hors de l' aiguille au début de la couture d'arrêt.	① Glissement des points au début de la couture	○ Régler le jeu entre l'aiguille et la navette entre 0,05 et 0,1 mm.	121
		○ Régler le départ en douceur au début de la couture d'arrêt.	104
	② Fil restant sur l'aiguille après la coupe du fil trop court	○ Corriger la phase de libération de tension du fil du bloc-tension n° 2.	
		○ Augmenter la tension du ressort de relevage du fil ou diminuer celle du bloc-tension n° 1.	22
	③ Fil de canette trop court	○ Diminuer la tension du fil de canette.	20
		○ Augmenter le jeu entre le guide d'orifice d' aiguille et le couteau fixe.	124
	④ La tension du fil d'aiguille au premier point est excessive.	○ Diminuer la tension au premier point.	
	⑤ Le pince-fil d'aiguille est instable (le tissu est extensible, le fil glisse difficilement, le fil est gros, etc.).	○ Diminuer la vitesse au premier point du début de la couture. (Plage de 600 à 1.000 pts/mn)	
		○ Augmenter le nombre de points de serrage du fil à 3 ou 4 points.	
	⑥ Le pas de couture au premier point est insuffisant.	○ Augmenter le pas de couture au premier point.	
		○ Diminuer la tension du fil d'aiguille au premier point.	
2. Le fil se casse fréquemment ou un fil en fibres synthétiques se divise finement.	① Navette ou chasse-navette rayés	○ Démonter la pièce et éliminer les rayures à l' aide d'une pierre à aiguiser ou d'une meule fine.	
	② Guide d'orifice d'aiguille rayé	○ Le meuler ou le remplacer.	
	③ Aiguille heurtant le presse-tissu	○ Corriger la position du presse-tissu.	21
	④ Poussière de fibres dans la gorge de la coursière	○ Retirer la navette et enlever la poussière de fibres de la coursière.	
	⑤ Tension du fil d'aiguille excessive	○ Réduire la tension du fil d'aiguille.	20
	⑥ Tension du ressort de relevage du fil excessive	○ Réduire la tension.	22
	⑦ Fusion du fil en fibres synthétiques sous l'effet de la chaleur engendrée par l'aiguille	○ Utiliser de l'huile de silicone.	132
	⑧ Lors du relevage du fil, le fil est percé par la pointe de l'aiguille.	○ Réduire la hauteur de la barre à aiguille d' un demi-trait à un trait par rapport au trait de repère gravé.	
		○ Vérifier si la pointe de l'aiguille n'est pas émoussée.	
		○ Utiliser une aiguille à pointe-bille.	
3. L'aiguille se casse fréquemment.	① Aiguille tordue	○ Remplacer l'aiguille tordue.	18
	② Aiguille heurtant le presse-tissu	○ Corriger la position du presse-tissu.	21
	③ Aiguille trop fine pour le tissu	○ La remplacer par une aiguille plus grosse adaptée au tissu.	
	④ Chasse-navette pliant trop l'aiguille	○ Corriger la position de l'aiguille et de la navette.	121
4. Les fils ne sont pas coupés.	① Lame du couteau fixe émoussée	○ Remplacer le couteau fixe.	
	② Différence de niveau entre le guide d'orifice d'aiguille et le couteau fixe insuffisante	○ Augmenter la courbe du couteau fixe.	
	③ Couteau mobile incorrectement positionné	○ Corriger la position du couteau mobile.	124
	④ Saut du dernier point	○ Corriger la synchronisation entre l'aiguille et la navette.	121
(Fil de canette seulement)	⑤ La tension du fil de canette est insuffisante.	○ Augmenter la tension du fil de canette.	
	⑥ Tissu pendant	○ Diminuer la hauteur du presseur intermédiaire au dernier point.	

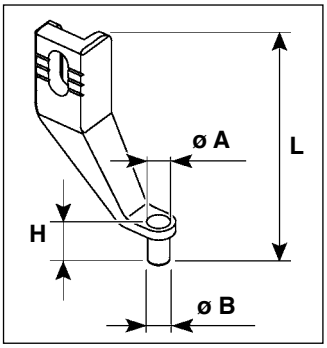
Problème	Cause	Remède	Page
5. Des sauts de points se produisent fréquemment.	① Mouvements de l'aiguille et de la navette mal synchronisés ② Jeu entre l'aiguille et la navette excessif ③ Aiguille tordue ④ Chasse-navette pliant excessivement l'aiguille	○ Corriger les positions de l'aiguille et de la navette ○ Corriger les positions de l'aiguille et de la navette ○ Remplacer l'aiguille tordue. ○ Corriger la position du chasse-navette.	121 121 18 121
6. Le fil d'aiguille sort à l' envers du tissu.	① Tension du fil d'aiguille insuffisante ② Mécanisme de libération de tension incorrectement actionné ③ Fil d'aiguille après la coupe du fil trop long ④ Le nombre de points est insuffisant. ⑤ Si la longueur de couture est trop courte (extrémité du fil d'aiguille dépassant à l'envers du tissu) ⑥ Le nombre de points est insuffisant.	○ Augmenter la tension du fil d'aiguille. ○ Vérifier si les disques de tension n° 2 s' ouvrent lors de la couture d'arrêt. ○ Augmenter la tension du bloc-tension n° 1. ○ Désactiver le pince-fil d'aiguille. ○ Désactiver le pince-fil d'aiguille. ○ Utiliser une plaque inférieure dont l'orifice est plus grand que le presseur.	20 20
7 L'extrémité de l' aiguille du premier point sort du côté droit de la pièce à coudre.	① Saut de point au premier point. ② L'aiguille et le fil utilisés sont épais au regard du diamètre intérieur du presseur intermédiaire. ③ Le presseur intermédiaire n'est pas positionné correctement par rapport à la position de l'aiguille.	○ Régler la synchronisation du crochet plus rapidement d'un 1/2 point. ○ Augmenter le diamètre intérieur du presseur intermédiaire. ○ Régler l'excentricité entre le presseur intermédiaire et l'aiguille de telle sorte que l'aiguille pénètre au centre du presseur intermédiaire.	
8. Le fil se casse lors de la coupe du fil.	① Couteau mobile incorrectement positionné.	○ Corriger la position du couteau mobile.	124
9. Le fil d'aiguille est emmêlé sur le pince-fil.	① La longueur du fil d'aiguille au début de la couture est excessive.	○ Serrer le bloc-tension nº 1 et régler la longueur de fil d'aiguille entre 40 et 50 mm.	24
10. Longueur irrégulière du fil d'aiguille	① La tension du ressort de relevage du fil est insuffisante.	○ Augmenter la tension du ressort de relevage du fil.	22
11. La longueur du fil d'aiguille ne diminue pas.	① La tension du bloc-tension nº 1 est insuffisante. ② La tension du ressort de relevage du fil est excessive. ③ La tension du ressort de relevage du fil est insuffisante et le mouvement est instable.	○ Augmenter la tension du bloc-tension nº 1. ○ Diminuer la tension du ressort de relevage du fil. ○ Augmenter la tension du ressort de relevage du fil et allonger également la course.	20 22
12. La partie de nouage du fil de canette au second point du début de la couture apparaît à l'endroit du tissu.	① La rotation à vide de la canette est importante. ② La tension du fil de canette est insuffisante. ③ La tension du fil d'aiguille au premier point est excessive.	○ Régler la position du couteau mobile. ○ Augmenter la tension du fil de canette. ○ Diminuer la tension du fil d'aiguille au premier point. ○ Désactiver le pince-fil d'aiguille.	124 20
13. Le tire-fil ne fonctionne pas. (Le retour est anormal.)	① Le point de pénétration de la dernière aiguille est le même que celui du début de la couture et la résistance du fil et du tissu est importante.	○ Déplacer le point de pénétration de la dernière aiguille.	

2. Options

2-1. Tableau des guides d'orifice d'aiguille

Aiguille utilisée	Guide de trou d'aiguille		
Taille	N° de pièce	Diamètre de trou d'aiguille	Application
nº 09 à 11	B242621000C	ø 1,6	Pour tissus maillés (OP)
nº 11 à 14 *1	B242621000A	ø 1,6	Pour tissus légers à moyens (type S)
nº 14 à 18 *2	B242621000B	ø 2,0	Pour tissus moyens à lourds (type H)
nº 18 à 21	B242621000D	ø 2,4	Pour tissus lourds (OP)
	B242621000F	ø 3,0	
nº 22 à 25	B242621000G	ø 3,0 (avec dispositif fraiseur)	Pour tissus extra-lourds (OP)
nº 18 à 25	B242621000H	ø 3,0 (orifice excentré)	Pour tissus lourds pour empêcher le saut de points (OP)

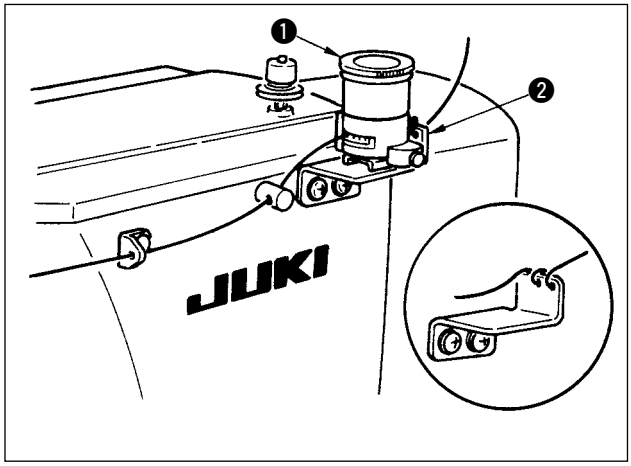
Aiguille utilisée	Presseur intermédiaire	
Taille	N° de pièce	Taille (øA × øB × H × L)
nº 09 à 11	B1601210D0E (OP)	ø 1,6 × ø 2,6 × 5,7 × 37,0
nº 11 à 14 *1	40023632 (Standard)	ø 2,2 × ø 3,6 × 5,7 × 38,5
nº 14 à 18 *2	B1601210D0FA (OP)	ø 2,2 × ø 3,6 × 8,7 × 41,5
nº 18 à 21	B1601210D0BA (OP)	ø 2,7 × ø 4,1 × 5,7 × 38,5
nº 22 à 25	B1601210D0CA (OP)	ø 3,5 × ø 5,5 × 5,7 × 38,5
nº 18 à 25		



* 1 : Aiguille standard installée (DP X 5 nº 14)
* 2 : Aiguille standard installée (DP X 17 nº 18)
· Type S : Numéros de fils utilisables : Nº 80 à 20
· Type H : Numéros de fils utilisables : Nº 50 à 02
· (OP) signifie en option.

2-2. Réservoir de l'huile de silicone

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Fixer le réservoir d'huile de silicone ❶ (MAXA-P30EX00) avec l'aimant.

Référence

1. Si le fil passe difficilement sur la base du réservoir d'huile de silicone ❷ (B2535210000), inverser le sens d'enroulement du fil.
2. Pour la fixation du socle du réservoir d'huile à la silicone, utiliser deux vis M4.
(Nº de pièce de vis recommandé : SM4040855SP)

Sommaire